

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL**  
**UNIDAD DE POSTGRADO**  
**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



**“VALORACIÓN DE EMPRESAS POR EL MÉTODO FLUJO DE CAJA LIBRE  
EMPRESA DEL SECTOR SERVICIO DEDICADA LA COMERCIALIZACIÓN DE  
INSUMOS AGRÍCOLAS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018, EN EL DEPARTAMENTO  
DE SAN VICENTE”**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:**

**CECILIO ROLANDO CÁRCAMO**  
**SANTOS RENÉ CÁRCAMO**

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

**JUNIO 2020**

**SAN VICENTE, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA**

# UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



## AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR : MAESTRO ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO  
SECRETARIO GENERAL : MAESTRO FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN  
SANDOVAL

## AUTORIDADES DE LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL

DECANO : INGENIERO ROBERTO ANTONIO DÍAZ FLORES  
VICEDECANO : MAESTRO LUIS ALBERTO MEJÍA ORELLANA  
SECRETARIO : MAESTRO CARLOS MARCELO TORRES ARAUJO  
ADMINISTRADOR ACADÉMICO: LICENCIADO JOSÉ MARTÍN MONTOYA POLÍO  
TRIBUNAL EXAMINADOR : MAESTRO CARLOS ROBERTO GÓMEZ  
CASTANEDA  
: MAESTRO LEÓNIDAS ERNESTO CALDERÓN LUNA  
: MAESTRA THELMA ESMERALDA CENTENO  
DE HERNÁNDEZ

JUNIO 2020

SAN VICENTE

EL SALVADOR

CENTRO AMÉRICA

## Índice general

Índice de tablas .....	iv
Índice de figuras.....	iv
Apéndices.....	iv
Agradecimientos .....	v
Resumen ejecutivo .....	vi
Executive summary.....	vii
Introducción .....	1
Capítulo 1. Planteamiento del problema.....	2
1.1 Antecedentes del problema .....	2
1.2 Definición del problema.....	3
1.3 Objetivos .....	4
1.3.1 Objetivo general. ....	4
1.3.2 Objetivos específicos.....	4
1.4 Preguntas de investigación.....	5
1.5 Justificación.....	5
1.6 Delimitación y limitantes de la investigación .....	6
Capítulo 2. Marco teórico .....	7
2.1 Conceptualización .....	7
2.1.1 Valor.....	7
2.1.2 Precio.....	7
2.1.3 Empresa.....	8
2.1.4 Valoración de empresas. ....	8
2.1.5 Razones para valorar. ....	9
2.1.6 Métodos de valoración. ....	10
2.1.6.1 Balance. ....	11
2.1.6.2 Cuentas de resultados. ....	11

2.1.6.3	Mixtos (goodwill).....	11
2.1.6.4	Descuento de flujos.....	11
2.1.6.5	Creación de valor.....	12
2.1.6.6	Método de opciones.....	12
2.2	Estructura de capital.....	12
2.2.1	Costo de capital propio.....	13
2.2.1.1	Tasa libre de riesgo.....	14
2.2.1.2	Coefficiente beta.....	14
2.2.1.3	Prima de riesgo de mercado.....	15
2.2.2	Costo de la deuda.....	16
2.2.3	Costo promedio ponderado de capital (WACC).....	16
2.3	Ciclo de conversión del efectivo (CCE).....	17
2.4	Indicadores financieros.....	18
2.4.1	Razones de liquidez.....	18
2.4.2	Razones de actividad.....	19
2.4.3	Razón de endeudamiento.....	19
2.4.4	Razones de rentabilidad.....	19
2.4.5	Capital de trabajo.....	20
2.5	Método de flujo de caja libre o free cash flow (FCF).....	20
2.6	Descripción de la empresa.....	24
2.7	Estructura organizacional.....	26
2.8	Análisis del sector.....	26
2.8.1	Competencia.....	26
2.8.2	Clientes.....	27
2.8.3	Proveedores.....	27
2.8.4	Cadena de valor.....	28
2.8.5	Normativa legal.....	29
2.8.6	Mercado regional.....	29
2.9	Entorno económico.....	30
2.9.1	Nacional.....	31
2.9.2	Internacional.....	32

Capítulo 3. Metodología .....	33
3.1 Diseño de la investigación.....	33
3.2 Selección de la muestra .....	35
3.3 Método de recolección de datos .....	36
Capítulo 4. Análisis, diagnóstico y valor de la empresa .....	37
4.1 Análisis financiero.....	37
4.1.1 Análisis vertical.....	38
4.1.2 Análisis horizontal.....	40
4.1.3 Análisis de indicadores.....	43
4.1.3.1 Razones de liquidez.....	44
4.1.3.2 Razones de actividad.....	45
4.1.3.3 Razones de endeudamiento.....	45
4.1.3.4 Razones de rentabilidad.....	46
4.1.3.5 Análisis del ciclo de conversión del efectivo.....	47
4.1.3.6 Capital de trabajo.....	47
4.2 Análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la empresa.....	48
4.3 Determinación del valor de la empresa .....	49
4.3.1 Supuestos para la elaboración del flujo de caja libre.....	49
4.3.2 Flujo de caja libre.....	51
4.3.3 Valor de la empresa.....	51
4.3.4 Escenarios.....	52
4.3.4.1 Escenario optimista.....	53
4.3.4.2 Escenario pesimista.....	54
4.3.4.3 Análisis de escenarios.....	54
Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones .....	55
5.1 Conclusiones .....	55
5.2 Recomendaciones.....	56
Referencias.....	57

### Índice de tablas

Tabla 1 Determinación del flujo de caja libre.....	22
Tabla 2 Empresas que controlan el mercado de fertilizantes en El Salvador y Centroamérica....	29
Tabla 3 Producto interno bruto e inflación. ....	31
Tabla 4 Análisis vertical de los estados de resultados. ....	38
Tabla 5 Análisis vertical de los balances generales. ....	39
Tabla 6 Análisis horizontal de los estados de resultados.....	41
Tabla 7 Análisis horizontal de los balances generales.....	41
Tabla 8 Razones financieras. ....	44
Tabla 9 Ciclo de conversión del efectivo. ....	47
Tabla 10 Variaciones del capital de trabajo.....	48
Tabla 11 Análisis FODA de la empresa. ....	49
Tabla 12 Flujo de caja libre. ....	51
Tabla 13 Escenario optimista.....	53
Tabla 14 Escenario pesimista.....	54
Tabla 15 Resumen de escenarios. ....	54

### Índice de figuras

Figura 1.Ciclo de conversión del efectivo .....	18
Figura 2.Cadena de valor de producción y comercialización e insumos agrícolas. ....	28

### Apéndices

Apéndice A. Instrumentos .....	60
Apéndice B. Caso valoración con deuda. ....	76
Apéndice C. Valoración de empresas en época de crisis.....	80

## **Agradecimientos**

A Dios todo poderoso, por la sabiduría y la fuerza que me dio para poder salir adelante en los momentos difíciles durante este proceso de formación. A mi esposa Gloria Estela Olívar de Cárcamo, por su comprensión y apoyo a lo largo de estos años. A mis hijos Cynthia Ivette Cárcamo Olívar y Rolando José Cárcamo Olívar, por ser parte fundamental en mis anhelos de superación. A mi hermano Santos René Cárcamo, por su apoyo y tolerancia al habernos embarcado en este proyecto arduo y difícil que hoy culminamos. A mis amigos y compañeros que de una u otra manera contribuyeron a alcanzar este logro; y de manera muy especial a mi querida madre Inés Esperanza Cárcamo Fuentes, que en todo momento me apoyó dándome fuerzas para continuar y finalizar mis estudios.

Cecilio Rolando Cárcamo

A Dios todo poderoso, por la sabiduría y la fuerza que me dio para poder salir adelante en los momentos difíciles durante este proceso de formación. A mi esposa Yeni Esmeralda Aguilar de Cárcamo, por su comprensión y apoyo a lo largo de estos años. A mis hijos Fernando René Cárcamo Aguilar, Ángel Gabriel Cárcamo Aguilar y Alexia Kamila Cárcamo Aguilar, por ser parte fundamental en mis anhelos de superación. A mi hermano Cecilio Rolando Cárcamo, por su apoyo y tolerancia al habernos embarcado en este proyecto arduo y difícil que hoy culminamos. A mis amigos y compañeros que de una u otra manera contribuyeron a alcanzar este logro; y de manera muy especial a mi querida madre Inés Esperanza Cárcamo Fuentes, que en todo momento me apoyó dándome fuerzas para continuar y finalizar mis estudios.

Santos René Cárcamo

## **Resumen ejecutivo**

La presente investigación tuvo como objetivo la valoración de una empresa al 31 de diciembre de 2018, la cual se realizó por medio de la aplicación del método de flujo de caja libre, que consiste en descontar los flujos proyectados al costo promedio ponderado de capital.

Se establecieron tres escenarios: probable, que refleja las condiciones más reales de ocurrencia, con un crecimiento de los ingresos del 5% anual; optimista con el 9% y pesimista con el 1%. En cada escenario se obtuvieron diferentes valores. También, se incorporó un caso que muestra el efecto de agregar deuda a la estructura de capital; se obtuvo como resultado un aumento del valor y rentabilidad.

Por tanto, los cambios que se efectúan a variables que afectan la capacidad de la empresa para generar ingresos, repercuten directamente en su valor; y la incorporación de deuda a la estructura de capital incrementan su valor y rendimiento.

*Palabras claves:* empresa, valor, precio, costo promedio ponderado de capital, coeficiente beta, tasa libre de riesgo, prima de riesgo de mercado, flujo de caja libre, estructura de capital, capital de trabajo, ciclo de conversión del efectivo y valoración de empresas.

## **Executive summary**

The objective of this research was the valuation of a company as of December 31, 2018, which was carried out by applying the free cash flow method, which consists of discounting the projected flows at the weighted average cost of capital.

Three scenarios were established: probability, that reflects the most real conditions of occurrence, with an annual growth of income of 5%; optimistic with 9%, and pessimistic with 1%. In each scenario, different values were obtained. A case that was added as well, shows the effect of adding debt to the capital structure; the result was an increase in value and profitability.

Therefore, the changes made to variables that affect the ability of the company to generate income, have a direct impact on its value; and the adding of debt into the capital structure increases its value and performance.

*Key words:* company, value, price, weighted average cost of capital, beta coefficient, risk-free rate, market risk premium, free cash flow, capital structure, working capital, cash conversion cycle, company valuation.

## **Introducción**

El presente trabajo de investigación trata sobre valoración de empresas por el método flujo de caja libre. Se aplica a una empresa del sector servicios, dedicada a la comercialización de insumos agrícolas, que se ubica en el departamento de San Vicente. Dicho trabajo consta de cinco capítulos.

El primer capítulo se refiere al planteamiento del problema que comprende los antecedentes y la definición del problema, así como los objetivos de la investigación. También incluye las preguntas de investigación, justificación, delimitación y limitantes.

El segundo capítulo contiene el marco teórico: se definen los términos y conceptos que dan soporte a la investigación. Además, se abordan aspectos como la descripción de la empresa, estructura organizacional, sector en que opera, competencia, entorno nacional e internacional.

En el tercer capítulo se define el diseño de la investigación, la forma de selección de la muestra y la recolección de los datos a través de los instrumentos.

En el cuarto capítulo se realiza un diagnóstico sobre la operatividad de la empresa a través de la utilización de herramientas de análisis financieros y administrativos. Además, se establecen los supuestos para efectuar la construcción de flujos de fondos a partir de los cuales se determina el valor de la empresa en tres escenarios diferentes: probable, optimista y pesimista.

Adicionalmente, se incorpora un caso que incluye una estructura de capital con deuda y un breve análisis de la valoración en época de crisis.

Finalmente, en el quinto capítulo se efectuaron las conclusiones y recomendación de la investigación realizada.

## **Capítulo 1. Planteamiento del problema**

### **1.1 Antecedentes del problema**

A través de la historia, las empresas han enfrentado diversos desafíos como resultado de los diferentes acontecimientos que se han suscitado en el mundo; que las ha obligado a innovar y buscar alternativas para mantenerse en el mercado, lo cual no todas han logrado.

Conforme ha transcurrido el tiempo, las empresas se han visto inmersas en un mundo cada vez más globalizado y competitivo; haciéndolas buscar constantemente nuevas herramientas y mecanismos que les permita generar información que les ayude a tomar las decisiones más acertadas para poder competir y mantenerse en el mercado.

En esta dinámica de cambio permanente, en muchos casos se hace imprescindible conocer el valor de las empresas para tomar las mejores decisiones y afrontar los retos que se presentan. Aquí es donde surge la necesidad de utilizar la herramienta de valoración, cuya utilidad es variada.

Existen diferentes metodologías para valorar empresas, las cuales han experimentado un proceso de cambio y perfeccionamiento de forma significativa conforme ha transcurrido el tiempo y los mercados financieros se han desarrollado y evolucionado. Se ha pasado de la utilización de métodos basados en cuentas de balance, donde para determinar el valor de una empresa solo se consideran los datos registrados en las cuentas de balance; hasta métodos basados en la determinación de la capacidad de las empresas para generar flujos de fondos, como el método de flujo de caja libre: que permite obtener directamente el valor de una empresa por medio de la determinación del valor actual de los flujos proyectados a futuro, utilizando una tasa de descuento apropiada

Estos últimos métodos y principalmente el método de flujo de caja libre conllevan a obtener el valor más razonable de una empresa; no obstante, su utilización en El Salvador ha enfrentado dificultades importantes, originadas por el poco desarrollo del mercado financiero y principalmente el bursátil; ya que no se genera la información necesaria que se requiere para la aplicación de estos métodos.

Por lo que, la utilización de estos métodos implica hacer ajustes a los indicadores e información que se genera en mercados extranjeros para adaptarlos a la realidad de las empresas salvadoreñas, y de esta manera obtener resultados más certeros.

## **1.2 Definición del problema**

Las empresas se enfrentan cada vez más a una mayor competitividad y complejidad en la forma de hacer negocios: que las obliga a innovar y adquirir mejores conocimientos que les produzca rentabilidad y sostenibilidad en el tiempo. En este contexto, una herramienta de mucha importancia y que cada vez logra mayor relevancia es la valoración de empresas.

A nivel mundial, la metodología más utilizada para valorar empresas en la actualidad es la del flujo de caja libre descontado, según lo señalan diferentes autores. (Castaño Guillén, 2008) al referirse a este método señala que "es el más utilizado por expertos en todo el mundo"(p.96). En la misma línea (Solano Domínguez y Girón Delgado , 2013), no obstante, reconocen algunas dificultades para la utilización de este método, manifiestan que es uno de los "más utilizados para valorar empresas"(p.9). Este método se acerca más al valor real, sin embargo, la aplicación de este requiere contar con indicadores e información sobre el comportamiento de las empresas, sectores en que operan, mercados en términos generales, etc.

En El Salvador se carece de esta información al momento de valorar empresas bajo este método. (Argueta Amaya y Martínez Noyola, 2016) exponen que como resultado de su

investigación, diferentes profesionales que se dedican a la valoración dicen haber encontrado limitantes para la realización de valoraciones, mencionando entre otras que "la falta de información no permite que se obtenga el valor correspondiente a todas las variables que integran algunos métodos de valoración, o sus componentes"(p.35). Esto obliga a hacer uso de información generada para otros mercados con características y condiciones diferentes a las salvadoreñas. Aunado a esto, existe poca información bibliográfica sobre este tema en el país y prácticamente no existe información pública sobre procesos de valoración de empresas salvadoreñas.

Por tanto, el propósito de la presente investigación es establecer el valor de una empresa en particular, aplicando el método del flujo de caja libre.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo general.**

1. Determinar el valor de la empresa por medio de la aplicación de la metodología del flujo de caja libre.

#### **1.3.2 Objetivos específicos.**

1. Conocer la capacidad de la empresa para generar ingresos.
2. Conocer el entorno en el que opera la empresa.
3. Determinar la estructura de capital con que cuenta la empresa.
4. Establecer el ciclo de efectivo.
5. Efectuar proyección de flujos de fondos.
6. Establecer la tasa de descuento apropiada para descontar los flujos de fondos.
7. Analizar las políticas y estrategias que ha implementado la empresa.
8. Analizar los demás factores y elementos que influyen en el valor de la empresa.

## **1.4 Preguntas de investigación**

1. ¿Cuál es la capacidad de la empresa para generar ingresos?
2. ¿Cuáles son las características del entorno en que opera la empresa?
3. ¿Cuál es la estructura de capital de la empresa?
4. ¿Cuál es el ciclo de efectivo?
5. ¿Cuál es la proyección de los flujos de fondos?
6. ¿Cuál es la tasa de descuento apropiada para descontar los flujos de fondos proyectados?
7. ¿Cuáles son las políticas y estrategias implementadas por la empresa?
8. ¿Cuáles son los demás factores y elementos que influyen en el valor de la empresa?

## **1.5 Justificación**

A nivel de país, existe poca información que trate el tema de valoración de empresas locales y de las diferentes metodologías que se utilizan; esto vuelve difícil disponer de información y documentos que permitan entender y conocer la forma en que se realizan las valoraciones de las empresas, y principalmente de aquellas que no cotizan en bolsa. (Argueta Amaya y Martínez Noyola, 2016) señalan que "localmente no existe suficiente data, para una empresa que no cotiza en Bolsa "(p.38).

Además, investigaciones realizadas destacan la dificultad para acceder a información relativa a procesos de valoración que se han realizado. (Argueta Amaya y Martínez Noyola, 2016) también afirman:

Existe un nivel de hermetismo en el país que no permite el mismo nivel de acceso a la información de la empresa valuada, a diferencia de una empresa que opera en un mercado

eficiente, ya que esta última si está más sujeta a temas de transparencia y regulación. Las empresas privadas consideran que la información generada deber ser exclusivamente de uso interno, esto tiene diferentes motivos, entre ellos se puede mencionar la pérdida de ventajas competitivas sobre los competidores (p.42).

Por su parte, (Solano Domínguez y Girón Delgado, 2013) mencionan que "la ausencia de datos históricos agrava, por tanto los problemas de la valoración"(p.10).

Esta investigación contribuirá a ampliar la literatura sobre el tema y volver más accesible el conocimiento especializado que es de mucha importancia en el mundo empresarial. La información generada por esta herramienta coadyuva a las empresas a tomar las decisiones más adecuadas en cuanto a su operatividad, como las siguientes: el diseño de políticas y estrategias de ampliación de la capacidad productiva de la empresa, creación de nuevas unidades de negocios, adquisiciones y fusiones de otras empresas, conocimiento del precio de las acciones, obtención de financiamiento, medición de los impactos que tienen las decisiones que se toman en cuanto a la implementación de políticas y estrategias, entre otras. De esta forma se contribuye a hacer más competitivas las empresas, lo cual conlleva a mayores y mejores niveles de empleo, ingreso, productividad, etc.

## **1.6 Delimitación y limitantes de la investigación**

Esta investigación se enfoca en determinar el valor de una empresa en particular que opera en el sector de servicios y se dedica a la comercialización de insumos agrícolas. Está ubicada en el municipio y departamento de San Vicente. Se tomarán de base los estados financieros auditados al 31 de diciembre de los años 2016, 2017 y 2018.

Las limitantes se relacionan principalmente a la falta de información bibliográfica que aborde esta temática en El Salvador, y a la dificultad para acceder a este tipo de información que se ha

generado en procesos de valoración de empresas locales, debido a que no está disponible al público.

## **Capítulo 2. Marco teórico**

### **2.1 Conceptualización**

En este apartado se describen los términos básicos para comprender en que consiste la valoración de empresas en el ámbito de las finanzas.

#### **2.1.1 Valor.**

El valor está determinado por aspectos de carácter más subjetivos, que reflejan los sentimientos, emociones, y otras cualidades propias de cada persona. Cada cosa tiene valor distinto para diferentes personas (Jaramillo Betancur, 2010). Algo puede ser muy valioso para una persona, sin embargo, puede carecer o tener poco valor para otra.

El valor se define como "Grado de utilidad o aptitud de las cosas para satisfacer las necesidades o proporcionar bienestar o deleite" (Real Academia Española, 2014).

#### **2.1.2 Precio.**

Representa la materialización de un acuerdo entre partes, en el que se establece el monto en términos monetarios, de una determinada transacción. Es de carácter más objetivo y varía en función de las situaciones particulares que se dan en el contexto de una negociación (Jaramillo Betancur, 2010).

El precio se define como " el resultado de la participación de oferentes y demandantes en un mercado y son ellos quienes definen con la puja correspondiente el respectivo precio" (Jaramillo Betancur, 2010, p.54). Otra forma de describir este término es como "la cantidad a la que el vendedor y comprador acuerdan realizar una operación de compra-venta de una empresa" (Fernández, 2001, p.24).

Es importante tener claridad y no confundir estos términos, pues el valor "sirve de marco de referencia para establecer el precio" (Jaramillo Betancur, 2010, p.53).

### **2.1.3 Empresa.**

Este término se define como la "Unidad de organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos" (Real Academia Española, 2014). Estas unidades a nivel mundial adoptan diferentes formas legales de organización; estableciéndose a nivel mundial tres formas básicas siguientes: a) como personas físicas o naturales, b) sociedades y b) corporaciones (Ross, Westerfield y Jaffe, 2012). A nivel local, la forma legal de organización la establece el Código de Comercio, señalando prácticamente dos formas de organización. El artículo 2 reza que "son comerciantes: I- las personas naturales titulares de una empresa mercantil, que se llaman comerciantes individuales" y " II- las sociedades que se llaman comerciantes sociales"

### **2.1.4 Valoración de empresas.**

La valoración consiste en determinar el valor de una empresa: a partir del análisis y estudio de los diferentes componentes y elementos que forman parte de su funcionamiento, las potencialidades, el contexto en el que opera, entre otros. Esto implica la utilización de determinadas metodologías a través de un proceso lógico, que permita conocer a cabalidad la empresa y establecer un valor razonable.

A nivel teórico hay variadas definiciones sobre la valoración de empresas. (Mascareñas, Perez-Iñigo, 2011) la define como un proceso de cinco etapas, las que se describen a continuación:

1. Conocer la empresa y cultura. Consiste en conocer al personal que labora en la empresa, la forma en que se relacionan y solucionan las diferentes situaciones que afrontan. Abarca personas y entidades ajenas a la empresa que tienen relación con ella.
2. El conocimiento de los principales puestos directivos y de los responsables de la toma de decisiones. Esto implica hacer un análisis de estas personas que contribuya a detectar posibles comportamientos y aspectos que afecten la credibilidad de la información que se proporcione.
3. Conocer el negocio o empresa y su entorno. Significa conocer por medio del análisis de información contable y financiera la capacidad de la empresa para generar flujos de efectivo. Además, implica conocer los siguientes aspectos: contexto en que opera, competencia, sector o industria, situación de la economía del país.
4. Prever la situación futura. Consiste en estimar los flujos de fondos futuros de la forma más real posible por medio de la utilización de la metodología adecuada.
5. Conclusión del proceso. Se refiere al hecho de matizar los resultados obtenidos en la valoración en función de las razones para su realización.

#### **2.1.5 Razones para valorar.**

Existen muchas razones para realizar valoraciones, sin embargo, en esta investigación nos limitamos a exponer algunas. (Fernández, 2001) señala las siguientes:

- Planeación estratégica. Contribuye a determinar la efectividad de las estrategias implementadas en función de la toma de decisiones relevantes para la empresa.
- Realizar operaciones de compra-venta. En estos casos, el valor establecido sirve como referencia para la negociación entre las partes.

- Salir a ofertar las acciones a la Bolsa. Permite establecer el precio de las acciones que se ofertan en el mercado.
- La toma de decisiones estratégicas. Ayuda a decidir sobre aspectos como los siguientes: ampliar las capacidades productivas, comprar otras empresas, crear nuevas unidades de negocios, fusionarse e incluso vender la empresa.
- Para efectos de herencias y de testimonios. Implica conocer el valor de la empresa, que junto con el de otros bienes, puede establecerse una distribución o traspaso de estos de forma más real.
- Para identificar los impulsores de valor. Ayuda a detectar que factores contribuyen a mejorar la rentabilidad de la empresa, y cuales la afectan.
- Sistema de remuneraciones basado en la creación de valor. Funciona como una medida para evaluar el desempeño de los directivos de la cual dependerán sus remuneraciones.
- Efectuar comparaciones. Cuando se trata de varias empresas ayuda a los inversores a decidir en qué valores invertir, y obtener mejores resultados. Esto, según el valor de las acciones en el mercado.
- Para empresas cotizadas en Bolsa. Permite hacer comparaciones entre ellas, decidir los valores en los que se deben concentrar las inversiones, comparar el valor de las acciones en el mercado, tomar decisiones sobre la conveniencia de vender acciones, comprar o mantenerlas.

### **2.1.6 Métodos de valoración.**

Existen diferentes formas de clasificar los métodos de valoración. (Fernández, 2001) los clasifica en seis grupos, según se expone a continuación:

#### **2.1.6.1 Balance.**

Estos métodos basan su análisis en cuentas de balance principalmente. No toman en cuenta los demás factores internos y externos que afectan a la empresa en su desarrollo y evolución. Estos se detallan a continuación: valor contable, valor contable ajustado, valor de liquidación y valor sustancial.

#### **2.1.6.2 Cuentas de resultados.**

En este grupo se encuentran métodos basados en cuentas de resultados y centran su atención en las utilidades, niveles de venta, etc. Dentro de esta categoría están los siguientes: múltiplos de ratio precio-beneficio o múltiplos de PER (siglas en inglés de price earning ratio), ventas, precio/ganancias antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización o ventas, precio/EBITDA (siglas en inglés de earnings before interest, taxes, depreciation and amortization).

#### **2.1.6.3 Mixtos (goodwill).**

Aquí se agrupan aquellos que asignan un valor a los elementos materiales de la empresa más un valor a los elementos inmateriales. Generalmente, estos últimos no se ven en las cuentas de balance, pero dan valor a la empresa como marca, prestigio, ubicación. Algunos de estos métodos son los siguientes: clásico, unión de expertos contables europeos, renta abreviada.

#### **2.1.6.4 Descuento de flujos.**

Bajo esta categoría están los métodos que enfocan su esfuerzo en el análisis de las capacidades de la empresa para generar flujos de ingresos. Consideran el valor del dinero en el tiempo por medio de la utilización de una tasa de descuento apropiada. Entre estos están: flujo de caja libre o FCF (siglas en inglés de free cash flow), flujo de caja de acciones y dividendos, flujo

de caja de capital o CCF (siglas en inglés de capital cash flow), valor presente ajustado o APV (siglas en inglés de adjusted present value).

#### **2.1.6.5 Creación de valor.**

Los clasificados en esta categoría buscan medir y verificar la generación o destrucción de valor de la empresa. Entre algunos de estos métodos están los siguientes: beneficio económico, valor económico agregado o EVA (siglas en inglés de economic value added), valor agregado en efectivo o CVA (siglas en inglés de cash value added), retorno sobre la inversión en base al flujo de fondos o CFROI (siglas en inglés de cash flow return on investment).

#### **2.1.6.6 Método de opciones.**

Los métodos aquí agrupados se dividen en tres grupos de opciones: 1) opciones financieras, comprenden contratos que confieren derechos de ejercer determinada acción en un período establecido al propietario. Como ejemplo están las opciones call o de compra y las opciones put o de venta, 2) opciones reales, en este grupo, están aquellas que nacen a partir de la necesidad de tomar las mejores decisiones cuando aparece la posibilidad de realizar una nueva inversión. Estas se pueden agrupar en tres categorías de opciones: a) opciones contractuales, relativas a aspectos como concesiones, franquicias, b) opciones de crecimientos o aprendizaje, que comprenden ampliaciones de proyectos, nuevos negocios, adquisiciones, y c) opciones de flexibilidad, como aplazar una inversión, reducir un proyecto, renegociación de contrato, y 3) opciones compuestas, que conducen a nuevas opciones cuando se toma la decisión de ejecutarlas.

## **2.2 Estructura de capital**

Se define como la "mezcla de deuda a largo plazo y capital patrimonial que conserva la empresa" (Gitman y Zutter, 2012, p.455). Esta combinación determina los niveles de rendimientos de la empresa, puesto que una empresa con un mayor apalancamiento se vuelve

más rentable que una con menos endeudamiento; sin embargo, dichos rendimientos se hacen más volátiles. Hay un mayor riesgo de incumplimiento de pago.

### **2.2.1 Costo de capital propio.**

Para determinar el costo de los recursos propios (acciones) existen diferentes métodos: uno de ellos es el modelo de fijación de precios de activos de capital conocido en inglés como capital asset pricing model (CAPM). Este es el modelo que más se ha sido utilizado a lo largo del tiempo y sigue siendo el estándar a utilizar en la mayoría de análisis que se realizan en el mundo (Damodaran, 2014).

Este modelo, según (Ross et al., 2012) permite estimar el rendimiento requerido o costo de capital, el cual se representa mediante la siguiente ecuación:

$$R_s = R_f + \beta \times (R_m - R_f) \quad (1)$$

Donde:

$R_s$  = Rendimiento esperado (también conocido como tasa de descuento)

$R_f$  = Tasa de rendimiento libre de riesgo (bonos del Tesoro de Estados Unidos)

$(R_m - R_f)$  = Prima de riesgo de mercado (diferencia entre el rendimiento esperado de mercado y la tasa libre de riesgo)

$\beta$  = Coeficiente beta

No obstante, la ecuación anterior permite conocer el rendimiento requerido o costo de capital asociado a su riesgo, no puede olvidarse también, el hecho que al invertir en uno u otro país se generan riesgos diferentes. En los últimos años la correlación entre los mercados a nivel mundial ha aumentado de forma considerable. Los problemas que se suscitan en un determinado país afectan al resto, dando como resultado que parte del riesgo se convierta en un riesgo no

diversificado. Esto obliga al inversionista a exigir una prima de riesgo adicional, es decir, una prima de riesgo país ( $R_p$ ) (Damodaran, 2014).

Una vez ajustada la ecuación original se obtiene la siguiente:

$$R_s = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + R_p \quad (2)$$

### **2.2.1.1 Tasa libre de riesgo.**

Para (Damodaran, 2014) un activo libre de riesgo es aquel en el que una persona ha realizado inversiones y conoce con certeza los rendimientos esperados a futuro; la tasa de rendimiento es a la que se le denomina tasa libre de riesgo. Para que una inversión esté libre de riesgos debe cumplir dos condiciones: a) que no exista riesgo de impago, lo que significa que la seguridad y garantía debe estar dada por un gobierno, sin embargo, es de tener en cuenta que no todos los gobiernos están exentos del riesgo de incumplimiento, y b) no haya incertidumbre sobre tasas de reinversión.

Los activos considerados libres de riesgo que más se aproximan a esta idea son los certificados y bonos del Tesoro de los Estados Unidos. A la fecha nunca uno de estos instrumentos ha caído en incumplimiento ni existe la más mínima posibilidad y peligro de que en el futuro puedan caer en incumplimiento de las obligaciones de pago a sus tenedores (Ross et al., 2012).

### **2.2.1.2 Coeficiente beta.**

El riesgo total de un valor o activo se compone de dos tipos de riesgos: a) riesgo diversificable o no sistemático que es la parte del riesgo atribuible a causas y factores relacionados a la empresa, y puede eliminarse o disminuirse por medio de la diversificación, y b) riesgo no diversificable o sistemático que es aquella parte del riesgo relacionado a factores del

mercado que afectan a todas las empresas, y que no puede eliminarse por medio de la diversificación (Gitman y Zutter, 2012).

Una vez aclarado lo anterior, se puede definir el coeficiente beta como una "medida relativa del riesgo no diversificable. Un índice del grado de movimiento del rendimiento de un activo en respuesta a un cambio en el rendimiento del mercado"(Gitman y Zutter, 2012, p.306).

Además, (Gitman y Zutter, 2012) exponen diferentes formas de interpretación de dicho coeficiente, según su valor. Estas se clasifican en tres grupos que se exponen a continuación: a) los rendimientos de los valores o activos con betas positivas indican que se mueven en la misma dirección que el mercado, b) los que tiene betas negativas se mueven en dirección opuesta al mercado, y c) las betas igual a cero significan que no se ven afectados por los movimientos que el mercado experimenta.

### **2.2.1.3 Prima de riesgo de mercado.**

Para (Fernández, 2001) la prima de riesgo de mercado o risk premium en inglés se define como "la rentabilidad incremental que los inversores exigen a las acciones por encima de la renta fija sin riesgo"(p.411). En otras palabras, es el rendimiento de mercado adicional que los inversionistas exigen por mover su dinero de una inversión que no tiene riesgo a una riesgosa, que le puede implicar pérdidas.

La prima de riesgo se compone de dos elementos bajo el enfoque del CAPM y se representa como  $(R_m - R_f)$ : rendimiento esperado de mercado de las acciones ( $R_m$ ) y la tasa libre de riesgo ( $R_f$ ). Para obtener el rendimiento de mercado de los activos se toma de base la información generada por índices bursátiles como el Standard and Poor's 500, que incluye las quinientas empresas más grandes de los Estados Unidos (Gitman y Zutter, 2012). Los elementos del CAPM se obtienen con facilidad en mercados desarrollados como el de los Estados Unidos; sin

embargo, en economías poco desarrolladas como la salvadoreña no se genera este tipo de información.

Existen sitios web donde esta información está disponible, pero hay que comprarla para poder tener acceso a ella; no obstante, existen páginas en internet donde se puede obtener esta y otra información relevante de forma gratuita como ejemplo, <http://bloomberg.com>, donde se puede obtener la tasa libre de riesgo, que es el rendimiento de los bonos del Tesoro de los Estados Unidos, y <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>, que proporciona información relativa a las betas de la industria, la prima de riesgo para el mercado de Estados Unidos y riesgo país de la mayoría de países del mundo.

### **2.2.2 Costo de la deuda.**

Este valor se representa por los intereses que se pagan a los acreedores, y por lo general las empresas cuentan con los respectivos registros y documentos que amparan dichos valores. Cuando se piensa dar inicio a un nuevo proyecto y se necesita dicha información, simplemente se puede obtener por medio de "consultar el rendimiento de los bonos que cotizan en bolsa, o bien, hablar con bancos comerciales o de inversión " (Ross et al., 2012, p. 411).

### **2.2.3 Costo promedio ponderado de capital (WACC).**

El costo promedio ponderado de capital o WACC (siglas en inglés de weighted average cost of capital) " es el rendimiento mínimo que una empresa necesita ganar para satisfacer a todos sus inversionistas, incluidos accionistas, tenedores de bonos y acciones preferentes" (Ross et al., 2012, p. 392).

(Gitman y Zutter, 2012) lo definen como el "costo futuro promedio esperado de los fondos a largo plazo; se calcula ponderando el costo de cada tipo específico de capital de acuerdo con su proporción en la estructura de capital de la compañía"(p.344).

Estas definiciones reflejan los elementos fundamentales del WACC: el costo de capital propio (acciones) y el costo de la deuda, cuya fuente de información principal es la estructura de capital de la empresa.

El WACC se puede obtener por medio de la ecuación que se detalla:

$$\text{WACC} = \frac{S}{S + B} \times R_s + \frac{B}{S + B} \times R_b \times (1 - T_c) \quad (3)$$

Donde:

S = Capital

B = Deuda

R<sub>s</sub> = Costo de capital accionario

R<sub>b</sub> = Costo de la deuda.

T<sub>c</sub> = Tasa impositiva.

(Ross et al., 2012)

### **2.3 Ciclo de conversión del efectivo (CCE)**

El ciclo de conversión de efectivo se define como el "tiempo que requiere una empresa para convertir la inversión en efectivo, necesaria para sus operaciones, en efectivo recibido como resultado de esas operaciones" (Gitman y Zutter, 2012, p.546).

Para estimar el tiempo que dura este, primero se determina el ciclo operativo: que comprende la edad promedio de inventario (EPI) más el período promedio de cobro (PPC), cuyo lapso corresponde al tiempo que transcurre desde el momento en que da inicio el proceso de producción hasta el momento en que se realiza el cobro del efectivo por la venta de los productos terminados. Una vez se obtiene el ciclo operativo se le resta el tiempo requerido para hacer la liquidación de las cuentas por pagar. A este tiempo se le denomina período promedio de pago (PPP).

A nivel de ecuación se puede expresar de la siguiente manera:  $CCE = CO - PPP$  o  $CCE = EPI + PPC - PPP$  (Gitman y Zutter, 2012).

El CCE se esquematiza en la figura 1. Permite a la empresa conocer sus necesidades de financiamiento. Un resultado positivo implica que la empresa debe financiar de alguna manera sus activo operativos; un ciclo negativo que tiene excedente de dinero que puede utilizar.

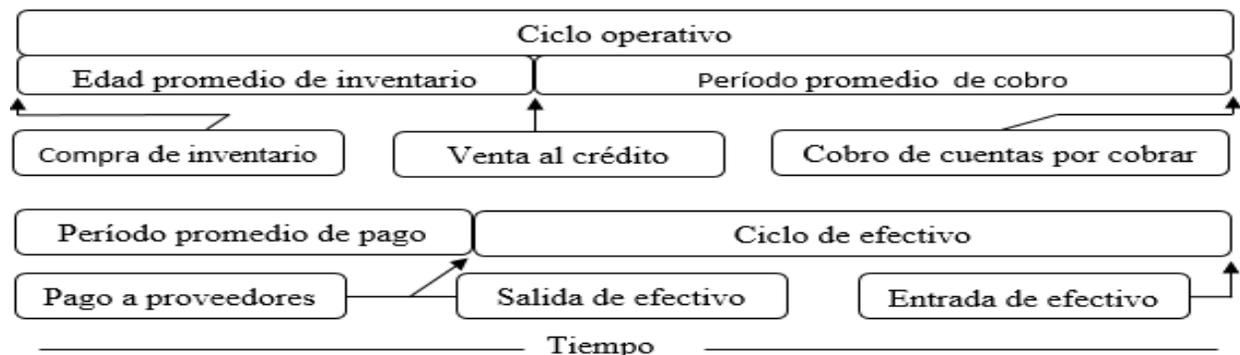


Figura 1. Ciclo de conversión del efectivo  
Fuente: Autoría propia.

## 2.4 Indicadores financieros

Para conocer el desempeño de las empresas es de vital importancia el análisis de la información contenida en los estados financieros, principalmente en el balance general y el estado de resultados. Para dicho análisis se utilizan en parte razones financieras. (Gitman y Zutter, 2012) las clasifican en cinco categorías básicas, sin embargo, en esta investigación solo se describen cuatro. Dentro de estas se detallan las ecuaciones (razones) de mayor relevancia para la investigación, según la categoría en que se clasifican.

### 2.4.1 Razones de liquidez.

Estas expresan la capacidad que tiene la empresa para hacer frente a las obligaciones de corto plazo a medida que estas se van venciendo.

Algunas de estas razones se muestran a continuación:

$$\text{Prueba ácida} = \frac{\text{Activos corrientes} - \text{Inventario}}{\text{Pasivos corrientes}} \quad (4)$$

$$\text{Liquidez} = \frac{\text{Activos corrientes}}{\text{Pasivos corrientes}} \quad (5)$$

#### 2.4.2 Razones de actividad.

Estas miden la rapidez en que se convierten en ventas o efectivo diferentes cuentas como inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar.

$$\text{Rotación de inventarios} = \frac{\text{Costo de lo vendido}}{\text{Inventario}} \quad (6)$$

$$\text{Período de inventario} = \frac{365 \text{ días}}{\text{Rotación de inventario}} \quad (7)$$

$$\text{Rotación de cuentas por cobrar} = \frac{\text{Ventas al crédito}}{\text{Promedio de cuentas por cobrar}} \quad (8)$$

$$\text{Período de cuentas por cobrar} = \frac{365 \text{ días}}{\text{Rotación de cuentas por cobrar}} \quad (9)$$

$$\text{Rotación de cuentas por pagar} = \frac{\text{Costo de los bienes vendidos}}{\text{Promedio de cuentas por pagar}} \quad (10)$$

$$\text{Período de cuentas por pagar} = \frac{365 \text{ días}}{\text{Rotación de cuentas por pagar}} \quad (11)$$

#### 2.4.3 Razón de endeudamiento.

Esta permite conocer el nivel de endeudamiento de la empresa, es decir, la cantidad de dinero prestada por acreedores, la cual se expresa por la siguiente ecuación.

$$\text{Razón de endeudamiento} = \frac{\text{Pasivos totales}}{\text{Activos totales}} \quad (12)$$

#### 2.4.4 Razones de rentabilidad.

Ayudan a evaluar los beneficios o utilidades que la empresa genera en relación a determinados niveles de ventas, activos o inversiones realizadas por los propietarios. Algunas de ellas son las siguientes:

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de bienes vendidos}}{\text{Ventas}} \quad (13)$$

$$\text{Margen de utilidad neta} = \frac{\text{Ganancia disponible para los accionistas}}{\text{Ventas}} \quad (14)$$

$$\begin{aligned} \text{Rentabilidad sobre activos totales} & \quad (15) \\ \text{Return on assets (ROA)} & = \frac{\text{Ganancia disponible para accionistas}}{\text{Activos totales}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rentabilidad sobre el patrimonio} & \quad (16) \\ \text{Return on equity (ROE)} & = \frac{\text{Ganancia disponible para accionistas}}{\text{Acciones comunes o patrimonio}} \end{aligned}$$

#### **2.4.5 Capital de trabajo.**

La administración del capital de trabajo es de mucha importancia y tiene como metas "administrar cada uno de los activos corrientes de la empresa (inventarios, cuentas por cobrar, valores negociables y efectivo), así como los pasivos corrientes (documentos por pagar, deudas acumuladas y cuentas por pagar)" (Gitman y Zutter, 2012, p.543).

El capital de trabajo se refiere a los activos corrientes, pues se define como "activos corrientes que representan la parte de la inversión que pasa de una forma a otra en la conducción normal del negocio" (Gitman y Zutter, 2012, p. 544). De este término se deriva el capital de trabajo neto que es la diferencia entre los activos y los pasivos corrientes de la empresa; determina la capacidad de esta para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo.

El capital de trabajo se obtiene por medio de la siguiente ecuación:

$$\text{Capital de trabajo} = \text{Activos corrientes} - \text{Pasivos corrientes} \quad (17)$$

#### **2.5 Método de flujo de caja libre o free cash flow (FCF)**

El método de valoración basado en el flujo de caja libre: permite determinar el valor de una empresa por medio de la obtención del valor presente de sus flujos de fondos futuros. Estos se descuentan al costo promedio ponderado de capital de la empresa (Gitman y Zutter, 2012).

De igual manera en relación a este método, (Damodaran, 2014) señala que este enfoque ayuda a conocer el valor cualquier empresa, cuyo valor está determinado por cuatro factores que deben tomarse en cuenta: a) su capacidad para generar flujo de fondos, b) tasa de crecimiento de los flujos de fondos, c) tiempo para que la empresa logre alcanzar un crecimiento estable, y d) el costo de capital.

Bajo esta metodología, la capacidad que tienen las empresas para la generación de flujos de fondos cobra una gran importancia. En tal sentido (Ross et al., 2012) expresan que "en finanzas, el valor de la empresa es su capacidad para generar flujo de efectivo financiero "(p.28). Para (Fernández, 2001) es una de las metodologías conceptualmente correctas, que conlleva a resultados más razonables y objetivos; no obstante, con frecuencia se siguen utilizando métodos conceptualmente incorrectos.

El flujo de caja libre es el flujo de fondos generado por las operaciones de la empresa, sin considerar los niveles de deuda, después de impuestos. Este fondo representa la cantidad de dinero que queda disponible después de cubrir las inversiones en activos fijos y las necesidades operativas de fondos, bajo el supuesto que no hay deuda y por ende pago de intereses. En dichos flujos debe estar considerado el valor residual de la empresa que se calcula el último año en que se han proyectado los flujos, el cual representa la continuidad a perpetuidad de la empresa; es decir, que refleja la expectativa de crecimiento que tiene la empresa a futuro. Se establece el supuesto que los flujos tendrán un crecimiento determinado de forma constante a partir del último año proyectado (Fernández, 2001).

El valor residual se obtiene por medio de la aplicación de la siguiente ecuación:

$$\text{Valor residual} = \frac{\text{FCL } t \times (1 + g)}{\text{WACC} - g} \quad (18)$$

Donde:

FCL t = Flujo de caja libre último año

WACC = Costo promedio ponderado de capital

g = Tasa de crecimiento

(Fernández, 2001)

Una vez obtenido el valor residual se puede determinar el flujo de caja libre utilizando el procedimiento indicado en la tabla 1 que se muestra a continuación.

Tabla 1  
*Determinación del flujo de caja libre.*

Proceso
Ingresos reales
Menos costos y gastos operativos
Menos depreciaciones y amortizaciones
Igual a ingresos antes de intereses e impuestos
Más depreciaciones y amortizaciones
Igual a ingresos antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones
Menos inversiones en activos fijos
Más o menos variaciones en capital de trabajo
Menos impuestos
Más valor residual
Igual a flujo de caja libre

Fuente: Autoría propia.

Los flujos de fondos futuros que en concepto de efectivo se recibirán y los desembolsos en concepto de pagos que se realizarán en cada período proyectado deben representar movimientos de fondos reales, por lo que la contabilidad no es de mucha utilidad. Por un lado, en ella se registran los eventos con base al enfoque de lo devengado. Por el otro, los ingresos, costos y gastos se clasifican, tomando como parámetros mecanismos hasta cierto punto discrecionales y

arbitrarios. Estas características de la contabilidad distorsionan el enfoque de efectivo requerido por este método; sin embargo, haciendo los ajustes pertinentes se puede partir de los registros contables para llegar al flujo de caja libre (Fernández, 2001).

Este flujo de fondos representa la cantidad de dinero en efectivo que queda disponible para hacer frente a las obligaciones con los acreedores; es decir, para el pago de intereses por deuda (gastos financieros) más las amortizaciones al principal y para el pago a los accionistas por medio de dividendos, después que haber cumplido con el resto de las obligaciones (Gitman y Zutter, 2012). Una vez se obtiene el flujo de caja libre se está en la capacidad de determinar el valor de la empresa bajo esta metodología, cuyo proceso consiste en calcular el valor presente de los flujos de fondos futuros proyectados, descontados al costo promedio ponderado de capital, que representa el costo de las diferentes fuentes de financiamiento a largo plazo de la empresa (Gitman y Zutter, 2012).

El valor presente de estos flujos representa el valor de la empresa que se obtiene mediante la aplicación la siguiente ecuación:

$$\text{Valor presente} = \frac{FF_1}{(1+k)^1} + \frac{FF_2}{(1+k)^2} \pm \dots \frac{FF_n + VR_n}{(1+k)^n} \quad (19)$$

Donde:

VP = Valor presente

FF = Flujo de fondos esperado

$k$  = Tasa de descuento

$n$  = Número de años

VR = Valor residual último año proyectado

(Fernández, 2001).

La utilización de esta metodología implica seguir una serie de etapas fundamentales como las que a continuación se indican: a) análisis histórico y estratégico de la empresa y del sector en que opera, que comprende análisis financieros, estratégicos y de la competencia, b) proyecciones de flujos futuros de fondos, c) estimación del costo de los recursos propios, d) actualización de flujos y e) interpretación de los resultados (Fernández, 2001).

## **2.6 Descripción de la empresa**

La Empresa es una entidad salvadoreña que se dedica a la comercialización de insumos agrícolas, catalogada como agroservicio, legalmente organizada como persona natural de acuerdo con las leyes del país; inscrita en el Registro de Sociedades del Registro de Comercio de San Salvador el día 22 de abril de 2001, bajo el número 25 del libro 800 de los folios 250 al 249, con un capital inicial de \$50,000.00 aportado el propietario.

La principal actividad económica es la comercialización de insumos agrícolas; cuenta con un local ubicado en zona norte del departamento de San Vicente, y sus operaciones abastecen la zona norte y centro de la zona paracentral del país.

Así mismo, la empresa cuenta con 20 empleados, entre personal administrativo, ventas, operativo y gerencia, cuyas actividades están regidas por el giro de la empresa que incluye atención de la sala de ventas, transporte de entrega de mercadería, y otras que se estiman necesarias de realizar en beneficio de la empresa.

Para efectos del tratamiento contable de los hechos económicos que la empresa realiza se toman en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) Unidad monetaria. Con fecha 30 de noviembre de 2000 se aprobó la Ley de Integración Monetaria, la cual entró en vigencia el 1 de enero de 2001, en la que se establece el tipo

fijo e inalterable de cambio entre el colón salvadoreño y el dólar de los Estados Unidos de América en ¢8.75 (\$1.00). La moneda de curso legal es el dólar.

- b) Efectivo. Se reconocen como equivalentes del efectivo las inversiones a corto plazo de gran liquidez, que son fácilmente convertibles en importes determinados de efectivo.
- c) Propiedad, planta y equipo. Se establecen como parte del costo, el precio de compra, incluidos los aranceles de importación y los impuestos indirectos no recuperables que recaigan sobre la adquisición, así como cualquier costo directamente relacionado con la puesta en servicio del activo, según el uso al que se ha destinado.
- d) Depreciación. La entidad establece que la base de depreciación de cualquier elemento o componente de las cuentas propiedades, planta y equipo es distribuido de forma sistemática sobre los años que componen la vida útil. El valor determinado por el método de depreciación lineal de cada periodo se reconoce como un gasto.
- e) Capital. Se muestran por separado los fondos aportados por los accionistas, las ganancias pendientes de distribuir, las reservas específicas procedentes de beneficios y las reservas para ajustes de mantenimiento de capital. Esta clasificación es necesaria para la preparación de los estados financieros.
- f) Ingresos. Son reconocidos como ingresos en el estado de resultados, los incrementos en los beneficios económicos, relacionados directamente con un incremento en los activos o un decremento en el pasivo.
- g) Gastos. La empresa reconocerá como gastos todas aquellas erogaciones de dinero o devaluaciones de activos que surgen en las actividades ordinarias de la empresa. Utiliza el método de acumulación.

## **2.7 Estructura organizacional**

La empresa posee una estructura bastante simple, dado el tamaño. Está conformada por los siguientes niveles: primer nivel, por el propietario; el segundo nivel, por el gerente; y el tercer nivel, por los departamentos, tales como tesorería, contabilidad, ventas y compras. Del departamento de compras depende la bodega que sirve de resguardo para los productos que se comercializan. Además, cuenta con auditorías de forma periódicas a través de auditores independientes.

## **2.8 Análisis del sector**

En términos generales el mercado de insumos agrícolas muestra una tendencia de crecimiento a largo plazo, impulsado por una cada vez mayor tecnificación del sector agrícola. El mercado local opera en función de las condiciones de oferta y demanda que rigen el accionar de los mercados en el mundo. El Salvador es importador de este tipo de productos.

Los principales productos que se importan y consumen en el país son fertilizantes, como el sulfato de amonio y urea que son fertilizantes nitrogenados, el fosfato diamónico que forma parte de los fertilizantes fosforados; no obstante, existen otros insumos agrícolas, cuya comercialización es importante como fungicidas, herbicidas, insecticidas, entre otros. (Superintendencia de Competencia, 2009).

### **2.8.1 Competencia.**

Para el año 2009 existían alrededor de 833 agroservicios activos operando en todo el país. Todos se dedican a la comercialización insumos agrícolas; unos pocos pertenecen a un mismo propietario, lo que arrojaría un total aproximado de 817 agroservicios independientes (Superintendencia de Competencia, 2009).

En el departamento de San Vicente, según información actualizada proporcionado por las alcaldías municipales de los trece municipios, existe registrado un total de 40 agroservicios: la mayoría están ubicados en la zona urbana del municipio. Estas unidades están clasificadas como pequeños negocios, según parámetros del Ministerio de Economía.

### **2.8.2 Clientes.**

Existen dos principales segmentos de consumo: a) los productores agrícolas de cultivos tecnificados (café, caña de azúcar) de exportación, que compran mayores volúmenes y conocen los productos, considerándose compradores informados, y b) los productores agrícolas que realizan pequeños cultivos tradicionales y semitecnificados (maíz, frijol), que realizan compras en volúmenes pequeños, principalmente en los agroservicios cercanos y se rigen primariamente por el precio. Estos se consideran poco informados (Superintendencia de Competencia, 2009).

### **2.8.3 Proveedores.**

En El Salvador, existen dos grupos de agentes económicos. Por un lado, está Fertica, S.A. de C.V. y Unifera-Disagro, S.A. de C.V., ambos grupos son de capitales centroamericanos y tienen presencia en toda la región, que elaboran y comercializan agroquímicos y fertilizantes. Fertica comercializa y distribuye sus productos a través de una distribuidora vinculada denominada Proagro. Las dos empresas poseen instalaciones propias en Acajutla en donde fabrican fórmulas fertilizantes. En el caso de Fertica son fórmulas químicas y en el caso de Disagro son mezclas físicas. Disagro incursionó al mercado salvadoreño en 2005, estableciendo una subsidiaria denominada Novagro, la que luego se fusionó con la empresa Unifera, conformándose de esta forma Unifera-Disagro, S.A. de C.V (Superintendencia de Competencia, 2009).

Por otro lado, existen en el país agentes representantes de compañías multinacionales que comercializan principalmente pesticidas, pero también fertilizantes foliares, particularmente

líquidos, cuyo uso en El Salvador es muy reducido y mayoritariamente complementario de los fertilizantes principales que comercializan Fertica y Disagro. En este grupo se encuentran firmas como Duwest (distribuidor de DuPont, Pioneer y Monsanto), Bayer, Tecun, y Agrinter (Superintendencia de Competencia, 2009).

#### 2.8.4 Cadena de valor.

La cadena de valor de producción y comercialización e insumos agrícolas se detalla en el esquema de la figura 2.

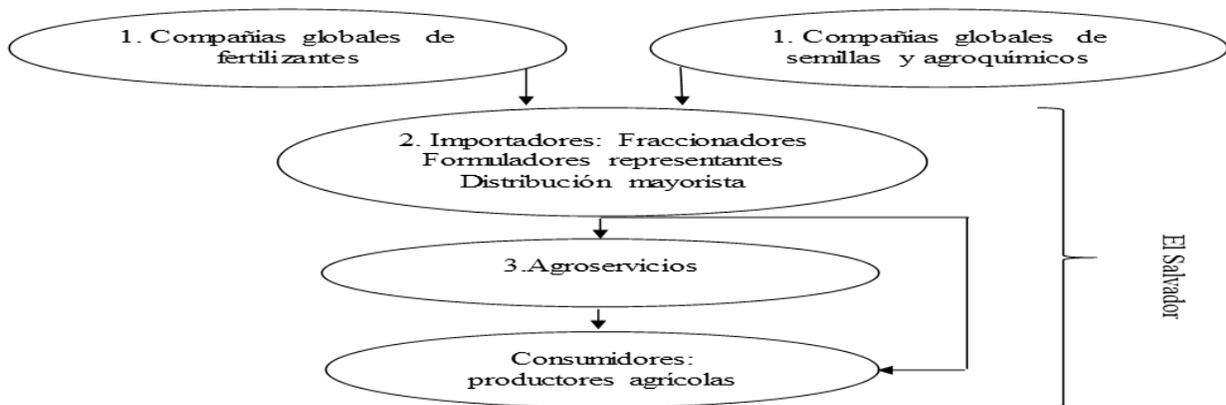


Figura 2. Cadena de valor de producción y comercialización e insumos agrícolas.

Fuente: Caracterización del sector de fertilizantes y sus condiciones de competencia en El Salvador (Superintendencia de Competencia, 2009, p.3).

El esquema muestra tres eslabones: a) el primero que se ubica en la parte superior, se encuentra fuera de El Salvador y comprende la producción; actividad desarrollada por grandes empresas transnacionales que operan a nivel global, tales como Yara (Noruega), Mosaic (EE.UU.), Potash (Canadá), Agrium (Canadá), b) en el segundo eslabón, se encuentran las empresas establecidas en territorio de El Salvador; que se dedican a la importación, fraccionamiento, empaque y distribución de los fertilizantes importados, y c) el tercer eslabón está representado por la cadena de distribución y comercialización, que se dedican a la venta y distribución minorista, conformado mayoritariamente por los agroservicios. Además de fertilizantes proveen los demás insumos agropecuarios como por ejemplo, semillas,

agroquímicos, y facilitan servicios de asistencia técnica (Superintendencia de Competencia, 2009).

### **2.8.5 Normativa legal.**

Para operar en sector de fertilizantes en El Salvador se debe cumplir con la Ley sobre el Control de Pesticidas Fertilizantes y Productos Agropecuarios, siendo el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), la entidad gubernamental que tiene la autoridad competente de aplicar dicha ley. La normativa legal cuenta con elementos poco estrictos para la comercialización de estos productos, ya que el registro de agroquímicos y fertilizantes de El Salvador impone menos restricciones que el resto de la región; pues es posible registrar algunos de estos productos por homologación (Superintendencia de Competencia, 2009).

### **2.8.6 Mercado regional.**

Igual que en El Salvador, en el resto de los países centroamericanos el mercado de fertilizantes posee altos niveles de concentración y está liderado por empresas de origen centroamericano. Tienen muchos años de experiencia en el sector de comercialización y distribución de todo tipo de insumos agrícolas y que tienen una amplia red de agroservicios diseminados en las zonas rurales. Disagro y Fertica son grupos líderes a escala regional (Superintendencia de Competencia, 2009).

La concentración del mercado puede observarse en la tabla 2. Se detallan las empresas que operan en estos países.

Tabla 2

*Empresas que controlan el mercado de fertilizantes en El Salvador y Centroamérica.*

País	Empresas principales	Participaciones de mercado y observaciones
Costa Rica	Grupo Fertica (de El Salvador)	Fertica: 35 % - 40 % (en 2003-2005). Abopac: 50 % (2003); actualmente asociada a Disagro.

País	Empresas principales	Participaciones de mercado y observaciones
El Salvador	Abopac-Disagro (Abonos del Pacifico) Cafesa	Cafesa: 10-15%; es una asociación de cafetaleros.
	Grupo Fertica (de El Salvador) Disagro (Unifersa –Disagro)	Fertica: 40%; Disagro 57%.
Guatemala	Disagro	Disagro: líder del mercado.
	Mayafert (Fertilizantes Maya)	Mayafert: 26% Integra el grupo exportador de café Unisource Holding.
	Nordic (Nutrinsagro) Yara	Grupo Fertica tiene oficinas en ese país, su presencia sería aún reducida. Nordic es una empresa formuladora y Yara posee planta envasadora.
Honduras	Disagro (Fenorsa-Disagro)	Disagro es la empresa líder.
	Cadelga-Fertica	Los fertilizantes “Fertica” en Honduras son comercializados por Fertiagrho, del Grupo Cadelga (Casa del Ganadero).
	Proagro (Grupo Fertica)	Grupo Fertica de El Salvador opera en ese país como Proagro y tiene bodegas en Puerto Cortés.
Nicaragua	Disagro (Sagsa-Disagro)	Sagsa-Disagro: 70 % (2005).
	Nicaracoop (Empresa Cooperativa de Servicios Agropecuarios R.L.)	Nicaracoop cobró relevancia con importación de urea de Venezuela.
	Rappaccioli	Los programas de compras del gobierno son importantes.

Fuente: Caracterización del sector de fertilizantes y sus condiciones de competencia en El Salvador (Superintendencia de Competencia, 2009, p.19).

## 2.9 Entorno económico

En este apartado se describen todas aquellas condiciones o factores económicos externos que influyen en cada uno de los procesos que realiza la empresa, y que están relacionados con los consumidores y el mercado, que pueden afectar el rendimiento de la compañía. Es de destacar, que sobre estos factores la empresa no posee control.

### 2.9.1 Nacional.

Existen indicadores importantes que miden las situaciones económicas de los países, tales como el producto interno bruto, la inflación y las tasas de intereses, entre otros. En El Salvador, se espera que la tendencia de crecimiento de la economía se mantenga igual que en años anteriores.

El (Ministerio de Hacienda, 2018) en informe denominado Marco Fiscal de Mediano y Largo Plazo 2018 al 2028 establece que el producto interno bruto (PIB) crecerá en los próximos años nominalmente el 4.4% en promedio y en términos reales el 2.5%. La inflación se mantendrá en 1.8 % en promedio. Estos porcentajes se obtienen de los datos del 2017 al 2028.

Las proyecciones a futuro sobre el comportamiento del PIB, la inflación y demás indicadores macroeconómicos se muestran en la tabla 3. La fuente citada proporciona datos hasta el año 2028, sin embargo, para efectos del presente estudio solo se detallan estos hasta el año 2023.

Tabla 3  
*Producto interno bruto e inflación.*

	Principales supuestos macroeconómicos						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
PIB nominal	\$ 24,805.40	\$ 25,836.90	\$ 27,011.90	\$ 28,185.20	\$ 29,420.20	\$ 30,717.60	\$ 32,090.90
PIB real	\$ 10,479.90	\$ 10,746.10	\$ 11,025.50	\$ 11,294.50	\$ 11,571.20	\$ 11,855.80	\$ 12,152.20
Crecimiento nominal	3.7%	4.2%	4.6%	4.3%	4.4%	4.4%	4.5%
Crecimiento real	2.3%	2.5%	2.6%	2.4%	2.5%	2.5%	2.5%
Inflación	2.0%	1.4%	2.0%	1.3%	1.3%	1.3%	1.9%
Deflactor del PIB	\$ 102.50	\$ 104.20	\$ 106.10	\$ 108.10	\$ 110.10	\$ 112.20	\$ 114.40
Valor deflactor del PIB	1.7%	1.6%	1.9%	1.9%	1.9%	1.9%	1.9%

Fuente: Marco Fiscal de Mediano y Largo Plazo 2018-2028 (Ministerio de Hacienda, 2018, p.91).

En su informe de coyuntura (Fusades, 2019) plantea: que las tasas de interés en los últimos años recientes han tenido un comportamiento prácticamente estable; es decir, sin alteraciones significativas que afecten el desarrollo económico. La tasa de interés básica activa fue de 6.5% a marzo de 2019, experimentado variaciones leves de aproximadamente un punto porcentual desde

al año 2010, y la tasa de interés básica pasiva de 4.3% que desde el 2013 ha tenido variaciones en el rango de un punto porcentual. Estas son las tasas que han experimentado un comportamiento más estable en estos años.

Por otra parte, las tasas de interés que han experimentado variaciones un poco más significativas en los últimos años son las siguientes: la tasa de interés básica activa de personas que a marzo de 2019 fue de 9.5%, la cual ha experimentado cambios que han oscilado entre un 7% y 10.5% aproximadamente desde el año 2012, y la tasa de reportos que registró en el mismo período un 3.3% y que se ha movido entre 1.5% y 4.5% prácticamente desde el año 2009. Esta es la tasa que ha tenido cambios más drásticos en el corto plazo (un año a otro), pasando de un extremo a otro.

A futuro, se prevé que las tasas de interés se mantengan de igual forma si la economía se comporta de la forma proyectada.

### **2.9.2 Internacional.**

En el informe del (Banco Central de Reserva de El Salvador, 2019) se aborda el tema de la economía mundial, tomando de base información de organismos internacionales, como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM), entre otros. Los datos plasmados en ese documento evidencian que en los últimos años la economía mundial ha mantenido un comportamiento prácticamente estable.

No obstante, en dicho informe se establece que para los próximos años estos organismos han disminuido sus expectativas sobre el crecimiento que la economía mundial experimentará. Según los pronósticos del Fondo Monetario Internacional, en la revisión efectuada en octubre de 2018, estimó que la economía tendría un crecimiento del 3.7% en el 2019 y 2020, y del 3.6% del 2021 al 2023, pero en la revisión efectuada en enero de 2019 prevén una leve disminución,

pronosticando un crecimiento del 3.5% para el 2019 y del 3.6% para el 2020, experimentando una reducción -0.2 y -0.1 respectivamente.

En la misma línea, en la revisión que realizó en julio de 2018, el Banco Mundial pronosticó un crecimiento de la economía del 3.0% para el 2019 y 2.9% para el 2020; sin embargo, en la revisión de enero de 2019 prevé un crecimiento del 2.9% para el 2019 y del 2.8% para el 2020, reflejando una disminución de -0.1 en ambos años.

Además, en cuanto a la economía de Estados Unidos de Norte América, el FMI, tanto en la revisión efectuada en octubre de 2018 como en la de enero de 2019 se estima un crecimiento de 2.5% para el 2019 y del 1.8% para 2020 respectivamente. Por su parte el Banco Mundial, en la revisión de junio de 2018 estimó un crecimiento del 2.5% para el 2019 y del 2% para el 2020. En la revisión de enero de 2019 pronosticó un crecimiento del 2.5% para el 2019, 1.7% para el 2020 y del 1.6% para el 2021.

Aunado a esto, la oficina de presupuesto de Estados Unidos prevé un crecimiento del 2.7% para el 2019 y del 1.9% para el 2020.

### **Capítulo 3. Metodología**

#### **3.1 Diseño de la investigación**

El (Restituto Sierra Bravo, 2001) señala que las investigaciones sociales son diferentes, y que dependen de la atención que se les brinde a una serie de aspectos que determinan el tipo de investigación. Estos aspectos se abordan a continuación en forma específica y son los que delimitan esta investigación.

En atención a lo antes planteado se parte en señalar que la presente investigación es de carácter cualitativo; es decir, que esta se centró en comprender, entender e interpretar los hechos concretos que reflejan la situación particular de la unidad de análisis (la empresa). Sin embargo,

varios aspectos relativos a la investigación se soportaron con cantidades. Esto facilitó un análisis a mayor profundidad del fenómeno y entender de una mejor manera los hechos.

Aunado a lo anterior, por el fin perseguido con la investigación, que para el caso fue la determinación del valor de la empresa, se consideró de tipo básica; ya que la información obtenida ayudó a comprender mejor el comportamiento y accionar de la entidad.

Por el alcance temporal se catalogó como seccional y retrospectiva; se observaron y estudiaron sucesos acaecidos en el pasado, en fechas y momento específicos. En lo relativo a su profundidad se clasificó en dos partes: a) descriptiva, pues se buscó describir y precisar sobre las diferentes variables, características, aspectos, y conjunto de cualidades propias de la unidad sujeta de estudio, que producen efectos negativos o positivos, y b) explicativa, puesto que se enfocó en responder y explicar la forma en que las variables, elementos y factores se interrelacionan e intervienen en su desarrollo normal.

Según el objeto sobre el que trata, este tipo de investigación, se enmarcó en la categoría de instituciones sociales. Tomando en cuenta su amplitud, como microsociológica; el estudio se centró principalmente en una entidad, que opera en un contexto determinado y se ve influenciada por lo que sucede en el entorno, donde se generan eventos y situaciones a las que no puede escapar.

En razón de su naturaleza se clasificó como empírica y documental: en la primera se tomaron como base los hechos reales y objetivos, constatables, y en la segunda se partió de la observación y análisis de documentos que plasman los hechos, sucesos y acontecimientos ocurridos. La información contenida en estos puede originarse de la propia empresa sujeta de estudio o por fuentes externas; por tanto, esta provino de fuentes internas y externas, es decir, mixtas. Según el

marco, que indica el espacio físico, se catalogó como de campo. Lugar donde se llevó a cabo la labor de investigación.

En lo concerniente al estudio que da lugar se clasificó como estudio de caso; gran parte de la labor investigativa se destinó a la recolección de datos e información descriptiva de los procesos y dinámicas de la entidad en forma específica, donde lo que interesa es comprender la particularidad de la entidad.

### **3.2 Selección de la muestra**

Según reporte de negocios registrados en las alcaldías del departamento de San Vicente, existe un total de 40 empresas que se dedican a la comercialización de insumos agrícolas, las cuales están organizadas legalmente como personas naturales; para efectos de la presente investigación representaron la población (universo). No obstante, debido al carácter cualitativo del estudio se utilizó un tipo de muestreo no probabilística o dirigido, cuyo resultado aplica únicamente a la muestra.

El proceso de selección de la muestra bajo esta metodología partió de la población de empresas existentes en el departamento: se seleccionó como unidad de análisis una empresa del total. Se consideró que esta representaba y cumplía con los requisitos necesarios para llevar a cabo la investigación; permitió obtener conocimiento a profundidad de la situación particular de la operatividad de la empresa, y poder responder de la mejor forma posible las preguntas de investigación.

La empresa que se seleccionó está clasificada en la categoría de pequeña empresa, según los criterios siguientes: personal ocupado e ingresos brutos obtenidos al año, establecidos en el documento denominado Directorio de Unidades Económicas 2011-2012 elaborado por el Ministerio de Economía. En cuanto a personal ocupado (empleados), debía contar con un

número de 11 y 50 empleados, y en lo relativo a ingresos, estos debían oscilar entre el rango de \$100,001.00 a \$1,000,000.00 (Digestyc-Minec, 2012).

Además, se tomó en consideración para utilizar este método: el entendimiento y conocimiento que se tiene sobre la problemática planteada, aspectos relativos a la capacidad de recolección y análisis de datos, los recursos con que se cuenta, la propia naturaleza de la investigación que tiene que ver con la accesibilidad y el tiempo a invertir en la recolección de la información, lógicamente sin afectar los resultados del estudio.

### **3.3 Método de recolección de datos**

Para la recolección de datos se utilizaron dos entrevistas: una de ellas al gerente y otra al propietario; en las modalidades no estructurada o abierta y semiestructurada (apéndice A). Para las entrevistas abiertas se elaboró una guía general que contenía los elementos importantes que permitieron obtener información general en un primer momento.

Para llevar a cabo las entrevistas semiestructuradas se elaboró una guía que contenía preguntas de interés, que facilitó la obtención de información para la investigación; no obstante, en el transcurso de la entrevista se incorporaron preguntas adicionales que permitieron ampliar y profundizar algunos conceptos y situaciones en particular para obtener mayor información.

Esta herramienta se utilizó con personal clave de la empresa, como el propietario y gerente, pero en el transcurso de la investigación se consideró necesario recurrir a otras personas para obtener información relevante que fortaleció la investigación.

Una vez realizadas las entrevistas se procedió a hacer las revisiones de apuntes, resumen de información recolectada y transcripciones de las entrevistas. Luego se ordenaron y archivaron para su respectivo análisis.

La otra herramienta utilizada fue la documental: que contribuyó a ampliar y complementar el conocimiento de la unidad de análisis. Los entes sociales producen información de forma constante que se plasma y narra en documentos que delinear su comportamiento histórico y actual. Es de vital importancia para el proceso investigativo, sin embargo, la información contenida en los referidos documentos deber ser confiable y fidedigna.

Con esta herramienta se recopiló y analizó la información pertinente a la investigación, la cual fue clasificada, ordena y analizada. Esta documentación provino de fuentes primarias y secundarias, como balances generales, estados de resultados, estados de cambio en el patrimonio, notas a los estados financieros, organigrama de la empresa, libros, revistas financieras, informes gubernamentales sobre el comportamiento de la economía, tesis que traten el tema, publicaciones en internet, informes emitidos por el sistema financiero, información publicada por la Bolsa de Valores; y demás documentación que ayudó a comprender y conocer mejor la situación de la empresa.

## **Capítulo 4. Análisis, diagnóstico y valor de la empresa**

### **4.1 Análisis financiero**

El análisis financiero es una herramienta que utiliza diferentes técnicas: que permite diagnosticar la situación financiera de las empresas a una fecha determinada; el propósito es que dicho análisis ayude a la toma de decisiones. Además, dichos diagnósticos ayudan a realizar proyecciones futuras hacia donde se dirige la empresa, teniendo la capacidad de identificar posibles problemas económicos y financieros, y efectuar los ajustes administrativos y financieros necesarios para corregir dicha situación.

Esto es posible si se conoce el tipo de empresa, debido a que se debe tomar en cuenta: la industria donde opera, entorno, organización, y todos aquellos elementos cuantitativos. Para ello

es necesario apoyarse en los estados financieros y herramientas de análisis, tales como análisis vertical, análisis horizontal e indicadores o razones financieras.

#### 4.1.1 Análisis vertical.

Este tipo de análisis mide los pesos de cada una de las cuentas con respecto al rubro. Esta técnica es de suma importancia, ya que busca conocer la distribución de cada uno de los componentes de los estados financieros. Así también, proporciona una visión amplia de la relevancia que tiene cada una de las cuentas.

En las tablas 4 y 5 se desglosan las cuentas que conforman los estados de resultados y balances generales que se toman de base para este análisis.

Tabla 4  
*Análisis vertical de los estados de resultados.*

Cuentas	Estados de resultados			Análisis vertical			
	Datos históricos			2016	2017	2018	Promedio
	2016	2017	2018				
Ventas	\$ 812,497.02	\$ 963,270.79	\$ 1,082,569.21	100%	100%	100%	100%
Ingresos por venta de mercadería	\$ 800,264.95	\$ 951,912.74	\$ 1,051,654.50	98%	99%	97%	98%
Otros ingresos	\$ 12,232.07	\$ 11,358.05	\$ 30,914.71	2%	1%	3%	2%
Costo de venta	\$ 586,320.68	\$ 714,397.83	\$ 765,303.36	72%	74%	71%	72%
Depreciación y amortización	\$ -	\$ -	\$ -	0%	0%	0%	0%
Gastos de operación	\$ 172,202.77	\$ 182,581.71	\$ 226,708.01	21%	19%	21%	20%
Utilidad de operación	\$ 53,973.57	\$ 66,291.25	\$ 90,557.84	7%	7%	8%	7%
Gastos financieros	\$ -	\$ -	\$ -	0%	0%	0%	0%
Utilidad antes de impuestos	\$ 53,973.57	\$ 66,291.25	\$ 90,557.84	7%	7%	8%	7%
Estimación cuentas incobrables	\$ 2,783.21	\$ 1,619.21	\$ -	0%	0%	0%	0%
Estimación obsolescencia Inventarios	\$ 1,669.93	\$ 3,238.41	\$ -	0%	0%	0%	0%
Utilidad antes de impuestos	\$ 49,520.43	\$ 61,433.63	\$ 90,557.84	6%	6%	8%	7%
Impuesto sobre la renta	\$ 11,461.85	\$ 15,035.81	\$ 23,773.07	1%	2%	2%	2%
Utilidad neta	\$ 38,058.58	\$ 46,397.82	\$ 66,784.77	5%	5%	6%	5%

Fuente: Autoría propia

Entre los datos más relevantes a destacar en este análisis están: el costo de ventas, que representa en promedio el 72% de las ventas totales y los gastos operativos el 20%, siendo los

costos los que absorben el mayor peso. Las utilidades solo representan en promedio un 5% del total de ventas.

Esta estructura muestra que la mayor parte de los desembolsos se destina a los costos, y se ha mantenido constante en los últimos tres años.

Tabla 5  
*Análisis vertical de los balances generales.*

Cuentas	Balances generales			Análisis vertical			
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	Promedio
<b>Activo</b>							
Activo circulante o corriente	\$ 163,329.53	\$ 162,365.19	\$ 193,695.38	96%	96%	97%	96%
Efectivo y equivalentes	\$ 89,321.08	\$ 98,734.12	\$ 82,659.75	52%	59%	41%	51%
Caja general	\$ 1,255.96	\$ 1,173.12	\$ 4,209.44	1%	1%	2%	1%
Caja chica	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	0%	0%	0%	0%
Bancos	\$ 87,565.12	\$ 97,061.00	\$ 77,950.31	51%	58%	39%	49%
Cuentas y documentos por cobrar	\$ 40,516.05	\$ 35,878.40	\$ 78,637.66	24%	21%	39%	28%
Cuentas comerciales por cobrar	\$ 45,899.99	\$ 42,117.90	\$ 86,211.90	27%	25%	43%	32%
Otras cuentas por cobrar	\$ 1,221.42	\$ 1,028.66	\$ 1,809.98	1%	1%	1%	1%
Estimación para cuentas incobrables	-\$ 7,815.43	-\$ 8,909.48	-\$ 10,796.10	-5%	-5%	-5%	-5%
Crédito fiscal	\$ 1,210.07	\$ 1,641.32	\$ 1,411.88	1%	1%	1%	1%
Inventarios	\$ 33,492.40	\$ 9,136.42	\$ 8,322.37	20%	5%	4%	10%
Inventarios de mercadería	\$ 22,527.92	\$ 11,356.79	\$ 12,429.36	13%	7%	6%	9%
Estimación obsolescencia de inventario	-\$ 3,579.30	-\$ 2,220.37	-\$ 4,106.99	-2%	-1%	-2%	-2%
Gastos pagados por anticipado	\$ 14,543.78	\$ 18,616.25	\$ 24,075.60	9%	11%	12%	11%
Activo no circulante o no corriente	\$ 7,514.08	\$ 6,308.00	\$ 5,497.82	4%	4%	3%	4%
Propiedad planta y equipo	\$ 12,340.00	\$ 12,340.00	\$ 6,639.86	7%	7%	3%	6%
Mobiliario y equipo de ventas	\$ 340.00	\$ 340.00	\$ 331.86	0%	0%	0%	0%
Maquinaria	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 6,308.00	7%	7%	3%	6%
Depreciación acumulada	-\$ 4,825.92	-\$ 6,032.00	-\$ 1,142.04	-3%	-4%	-1%	-2%
Depreciaciones mobiliario y equipo	-\$ 217.92	-\$ 272.00	-\$ 132.72	0%	0%	0%	0%
Depreciaciones maquinaria	-\$ 4,608.00	-\$ 5,760.00	-\$ 1,009.32	-3%	-3%	-1%	-2%
Total activo	\$ 170,843.61	\$ 168,673.19	\$ 199,193.20	100%	100%	100%	100%
<b>Pasivo</b>							
Pasivo circulante o corriente	\$ 15,016.41	\$ 17,185.64	\$ 47,435.25	9%	10%	24%	14%
Cuentas comerciales por pagar	\$ 800.00	\$ 4.13	\$ 331.06	0%	0%	0%	0%
Impuestos por pagar	\$ 3,118.94	\$ 4,021.88	\$ 31,649.26	2%	2%	16%	7%

Balances generales							
Cuentas	Datos históricos			Análisis vertical			
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	Promedio
Gastos acumulados y retenciones	\$ 11,097.47	\$ 13,159.63	\$ 15,454.93	6%	8%	8%	7%
Pasivo no circulante o no corriente	\$ 20,458.29	\$ 21,154.49	\$ 6,158.29	12%	13%	3%	9%
Otros pasivos	\$ 3,758.29	\$ 4,958.29	\$ 6,158.29	2%	3%	3%	3%
Impuesto sobre renta diferido	\$ 16,700.00	\$ 16,196.20	\$ -	10%	10%	0%	6%
Pasivo total	\$ 35,474.70	\$ 38,340.13	\$ 53,593.54	21%	23%	27%	23%
Patrimonio							
Capital y reservas	\$ 135,368.91	\$ 130,333.06	\$ 145,599.66	79%	77%	73%	77%
Capital líquido	\$ 55,041.82	\$ 55,041.82	\$ 55,041.82	32%	33%	28%	31%
Utilidad del ejercicio anterior	\$ 31,211.14	\$ 9,000.00	\$ -	18%	5%	0%	8%
Utilidad del presente ejercicio	\$ 49,115.95	\$ 66,291.24	\$ 90,557.84	29%	39%	45%	38%
Total pasivo y patrimonio	\$ 170,843.61	\$ 168,673.19	\$ 199,193.20	100%	100%	100%	100%

Fuente: Autoría propia.

En promedio el 96% del activo corresponde al activo corriente. Dentro de estos valores la cuenta de efectivo y equivalentes representa el 51%, las cuentas y documentos por cobrar el 28% y los inventarios el 10%. El activo no corriente representa solo el 4%. La mayoría de los recursos están concentrados en operaciones de corto plazo y no posee mucha inversión de recursos en activo no corriente.

El pasivo corriente representa el 14% en promedio, el pasivo no corriente el 9% y el patrimonio el 77%. Esto se explica por el hecho de que la empresa no posee deuda con instituciones financieras (acreedores), pues su operatividad se financia prácticamente solo con capital propio.

#### **4.1.2 Análisis horizontal.**

Este análisis establece las variaciones que han experimentado las diferentes cuentas que conforman los estados de resultados y balances generales. Facilita la identificación de las diferentes causas que originan dichas variaciones.

El desglose de estas cuentas se muestra en las tablas 6 y 7 siguientes:

Tabla 6  
Análisis horizontal de los estados de resultados

Cuentas	Estados de resultados					
	Datos históricos			Análisis horizontal		
	2016	2017	2018	2017-2016	2018-2017	Promedio
Ventas	\$812,497.02	\$963,270.79	\$1,082,569.21	19%	12%	15%
Ingresos por ventas de mercadería	\$800,264.95	\$951,912.74	\$1,051,654.50	19%	10%	15%
Otros ingresos	\$12,232.07	\$11,358.05	\$30,914.71	-7%	172%	83%
Costo de ventas	\$586,320.68	\$714,397.83	\$765,303.36	22%	7%	14%
Depreciación y amortización	\$ -	\$ -	\$ -	0%	0%	0%
Gastos de operación	\$172,202.77	\$182,581.71	\$226,708.01	6%	24%	15%
Utilidad bruta	\$53,973.57	\$66,291.25	\$90,557.84	23%	37%	30%
Gastos financieros	\$ -	\$ -	\$ -	0%	0%	0%
Utilidad antes de impuestos	\$53,973.57	\$66,291.25	\$90,557.84	23%	37%	30%
Estimación cuentas incobrables	\$2,783.21	\$1,619.21	\$ -	-42%	-100%	-71%
Estimación obsolescencia inventario	\$1,669.93	\$3,238.41	\$ -	94%	-100%	-3%
Utilidad antes de impuestos	\$49,520.43	\$61,433.63	\$90,557.84	24%	47%	36%
Impuesto sobre la renta	\$11,461.85	\$15,035.81	\$23,773.07	31%	58%	45%
Utilidad neta	\$38,058.58	\$46,397.82	\$66,784.77	22%	44%	33%

Fuente: Autoría propia.

Estos resultados indican que las ventas han crecido en promedio en los últimos tres años un 15%, el costo de ventas un 14%, los gastos operativos un 15% y las utilidades un 33%. Como se observa, los costos y gastos prácticamente se incrementan en la misma proporción que los ingresos, lo cual es lógico. La utilidad se incrementó en una mayor proporción debido al aumento de los otros ingresos, a la no existencia de estimación de cuentas incobrables y obsolescencia de inventario para el año 2018.

Tabla 7  
Análisis horizontal de los balances generales.

Cuentas	Balances generales					
	Datos históricos			Análisis horizontal		
	2016	2017	2018	2017- 2016	2018- 2017	Promedio
Activo						
Activo circulante o corriente	\$ 163,329.53	\$ 162,365.19	\$ 193,695.38	-1%	19%	9%
Efectivo y equivalentes	\$ 89,321.08	\$ 98,734.12	\$ 82,659.75	11%	-16%	-3%

Balances generales						
Cuentas	Datos históricos			Análisis horizontal		
	2016	2017	2018	2017- 2016	2018- 2017	Promedio
Caja general	\$ 1,255.96	\$ 1,173.12	\$ 4,209.44	-7%	259%	126%
Caja chica	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	0%	0%	0%
Bancos	\$ 87,565.12	\$ 97,061.00	\$ 77,950.31	11%	-20%	-4%
Cuentas y documentos por cobrar	\$ 40,516.05	\$ 35,878.40	\$ 78,637.66	-11%	119%	54%
Cuentas comerciales por cobrar	\$ 45,899.99	\$ 42,117.90	\$ 86,211.90	-8%	105%	48%
Otras cuentas por cobrar	\$ 1,221.42	\$ 1,028.66	\$ 1,809.98	-16%	76%	30%
Estimación para cuentas incobrables	-\$ 7,815.43	-\$ 8,909.48	-\$ 10,796.10	14%	21%	18%
Crédito fiscal	\$ 1,210.07	\$ 1,641.32	\$ 1,411.88	36%	-14%	11%
Inventarios	\$ 33,492.40	\$ 9,136.42	\$ 8,322.37	-73%	-9%	-41%
Inventarios de mercadería	\$ 22,527.92	\$ 11,356.79	\$ 12,429.36	-50%	9%	-20%
Estimación obsolescencia de inventario	-\$ 3,579.30	-\$ 2,220.37	-\$ 4,106.99	-38%	85%	24%
Gastos pagados por anticipado	\$ 14,543.78	\$ 18,616.25	\$ 24,075.60	28%	29%	29%
Activo no circulante o no corriente	\$ 7,514.08	\$ 6,308.00	\$ 5,497.82	-16%	-13%	-14%
Propiedad planta y equipo	\$ 12,340.00	\$ 12,340.00	\$ 6,639.86	0%	-46%	-23%
Mobiliario y equipo de ventas	\$ 340.00	\$ 340.00	\$ 331.86	0%	-2%	-1%
Maquinaria	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 6,308.00	0%	-47%	-24%
Depreciación acumulada	-\$ 4,825.92	-\$ 6,032.00	-\$ 1,142.04	25%	-81%	-28%
Depreciaciones mobiliario y equipo	-\$ 217.92	-\$ 272.00	-\$ 132.72	25%	-51%	-13%
Depreciaciones maquinaria	-\$ 4,608.00	-\$ 5,760.00	-\$ 1,009.32	25%	-82%	-29%
Total activo	\$ 170,843.61	\$ 168,673.19	\$ 199,193.20	-1%	18%	8%
Pasivo						
Pasivo circulante o corriente	\$ 15,016.41	\$ 17,185.64	\$ 47,435.25	14%	176%	95%
Cuentas comerciales por pagar	\$ 800.00	\$ 4.13	\$ 331.06	-99%	7916%	3908%
Impuestos por pagar	\$ 3,118.94	\$ 4,021.88	\$ 31,649.26	29%	687%	358%
Gastos acumulados y retenciones	\$ 11,097.47	\$ 13,159.63	\$ 15,454.93	19%	17%	18%
Pasivo no circulante o no corriente	\$ 20,458.29	\$ 21,154.49	\$ 6,158.29	3%	-71%	-34%
Otros pasivos	\$ 3,758.29	\$ 4,958.29	\$ 6,158.29	32%	24%	28%
Impuesto sobre renta diferido	\$ 16,700.00	\$ 16,196.20	\$ -	-3%	-100%	-52%
Total pasivo	\$ 35,474.70	\$ 38,340.13	\$ 53,593.54	8%	40%	24%
Patrimonio						
Capital y reservas	\$ 135,368.91	\$ 130,333.06	\$ 145,599.66	-4%	12%	4%
Capital líquido	\$ 55,041.82	\$ 55,041.82	\$ 55,041.82	0%	0%	0%
Utilidad del ejercicio anterior	\$ 31,211.14	\$ 9,000.00	\$ -	-71%	-100%	-86%
Utilidad del presente ejercicio	\$ 49,115.95	\$ 66,291.24	\$ 90,557.84	35%	37%	36%
Total pasivo y patrimonio	\$ 170,843.61	\$ 168,673.19	\$ 199,193.20	-1%	18%	8%

Fuente: Autoría propia.

El activo corriente en los tres años aumentó en promedio un 9%, y dentro de este rubro el mayor incremento lo presentan las cuentas y documentos por cobrar con 54%; en contraste el inventario muestra una disminución del -20%. Esto se debe a que se concedió más crédito por las ventas, lo que provocó a la vez una disminución importante de los niveles de inventario.

El activo no corriente refleja una disminución del -14%, pero debido a que este activo solo representa el 4% del activo total, dicho porcentaje es prácticamente irrelevante en términos absolutos. Dentro de este rubro la cuenta maquinaria y equipo experimentó una disminución del -23%, y en el mismo sentido la depreciación acumulada muestra una disminución del -28%.

El pasivo corriente refleja un aumento de un 95%, pero al representar solo un 14% del total del pasivo, el impacto no es muy significativo, ya que en términos absolutos el incremento prácticamente se debe al aumento de \$28,530.32 que experimentó en estos tres años la cuenta denominada impuestos por pagar.

El pasivo no corriente presenta una disminución del -34%. Este rubro solo representa el 9% del total del pasivo, por consiguiente, esta variación en términos absolutos es poco relevante. Además, esta variación se debe al hecho de que en el año 2018 la cuenta del impuesto diferido sobre la renta es de cero valores, mientras que en los dos años anteriores había sido de \$16,448.10 en promedio.

#### **4.1.3 Análisis de indicadores.**

A continuación, en la tabla 8 se presentan las principales razones financieras aplicadas a la empresa objeto de análisis que permiten tener un panorama general, completo y actualizado de como está la empresa financieramente hablando.

Ayudan a determinar si los recursos están siendo administrados de forma eficiente. A estos indicadores se agrega el análisis del capital de trabajo.

Tabla 8  
Razones financieras.

Indices	Principales ratios históricos de la empresa			
	Ecuación	2016	2017	2018
<b>Liquidez</b>				
Prueba ácida	4	9%	9%	4%
Liquidez	5	11%	9%	4%
<b>Actividad</b>				
Rotación de inventario	6	26	63	62
Periodo de inventario	7	14	6	6
Rotación de cuentas por cobrar	8	17	23	12
Período de cuentas por cobrar	9	21	16	30
Rotación de cuentas por pagar	10	0	0	0
Período de cuentas por pagar	11	0	0	0
<b>Endeudamiento</b>				
Razón de endeudamiento	12	21%	23%	27%
<b>Rentabilidad</b>				
Margen de utilidad bruta	13	27%	25%	27%
Margen de utilidad neta	14	5%	5%	6%
Roa	15	22%	28%	34%
Roe	16	28%	36%	46%
Capital de trabajo	17	\$ 148.313,12	\$ 145.179,55	\$ 146.260,13

Fuente: Autoría propia.

#### **4.1.3.1 Razones de liquidez.**

Liquidez. Este indicador muestra que la empresa tiene suficiente liquidez para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo; sin embargo, dicho indicador pone de manifiesto que hay dinero ocioso. Esto es perjudicial, debido a que se destruye valor, situación que se ha puesto de manifiesto en cada uno de los años anteriores.

Prueba ácida. Esta prueba expresa que la empresa posee suficiente capacidad de pago una vez restado el inventario; el último año este índice ha disminuido. A pesar de ello sigue teniendo suficiente capacidad de pago.

#### ***4.1.3.2 Razones de actividad.***

Estas razones proporcionan un panorama de como está operando la empresa en las actividades de cobro y pago a corto plazo. Están estrechamente relacionadas con el capital de trabajo y el ciclo de efectivo.

Los inventarios en los dos últimos años rotaron más de 62 veces; muy bueno para la empresa. En cambio, la rotación de las cuentas por cobrar disminuyó en el 2018 en relación a los años anteriores. Esto significa que la recuperación de su cartera fue lenta, a la cual amerita ponerle atención para revertir ese comportamiento.

En los años 2016 al 2018, la empresa posee un ciclo de efectivo deficiente; no posee cuentas por pagar. Esto supone que está realizando los pagos hasta los 30 días calendarios, situación que se demuestra al no haber cuentas por pagar al final del ejercicio fiscal 2018. Por tanto, basado en análisis del ciclo de conversión de efectivo, se determinó que la empresa no maneja adecuadamente su ciclo de efectivo.

#### ***4.1.3.3 Razones de endeudamiento.***

El resultado obtenido de la aplicación de este indicador no involucra cuentas relativas a préstamos con instituciones financieras.

Esto se debe que la empresa no posee deuda (préstamos) dentro de su estructura de capital; todo el capital es aportado por el propietario, situación que desde el punto de vista financiero destruye valor de la empresa. La falta de deuda en dicha estructura impide hacer uso de los

beneficios fiscales que se obtendrían a través de la deducción de intereses para efectos de la ley de Impuesto sobre la Renta.

#### ***4.1.3.4 Razones de rentabilidad.***

La razón de margen bruto refleja que la empresa es saludable; después de descontar los costos se obtiene un porcentaje razonable de entre 25 % y 27 %. Esto denota que en cierta medida los costos se están administrando eficientemente. En cambio, el margen de utilidad neta está entre 5% y 6% es demasiado bajo. Al agregar a los costos, los gastos operativos, las estimaciones de cuentas incobrables y obsolescencia de inventario e impuestos, el resultado no es favorable. Esto demuestra de que en su conjunto estas cuentas no se están administrando de la mejor forma, y principalmente los gastos operativos.

El ROA muestra la capacidad que se tiene para generar utilidades con sus activos. Los cálculos arrojan resultados positivos; la rentabilidad aumenta del 22 % en el 2016 al 34% en el 2018. De igual forma el ROE, que indica el nivel de eficiencia para crear valor al dueño (accionista), ha pasado de un 28% en el 2016 al 46% en el 2018, evidenciando que el propietario ha obtenido buenos beneficios en relación a sus aportaciones.

En términos generales, los resultados obtenidos con la aplicación de estos instrumentos financieros de rentabilidad, han demostrado que la empresa está generando valor al dueño, excepto el margen de utilidad que relaciona la utilidad con el nivel de ingresos. Los buenos resultados son posibles y pueden mantenerse en la medida que se controlen los costos y gastos.

Por otra parte, el capital de trabajo se ha mantenido entre \$148,313.12 en el 2016 y \$146,260.13 en el 2018. Esto indica que la empresa tiene un comportamiento estable, que le facilita el cumplimiento de sus obligaciones de corto plazo.

#### 4.1.3.5 *Análisis del ciclo de conversión del efectivo.*

El ciclo de conversión de efectivo del 2016 al 2018 se detalla a continuación. Incluye las proyecciones realizadas a cinco años.

Tabla 9  
*Ciclo de conversión del efectivo.*

Descripción	Rotación histórica				Proyecciones a 5 años				
	2016	2017	2018	Promedio	1	2	3	4	5
Rotación de cuentas por cobrar	17	23	12	17	18	18	18	18	18
Rotación de inventario	26	63	62	50	50	50	50	50	50
Rotación de cuentas por pagar	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Días de cuentas por cobrar	21	16	30	22	21	21	21	21	21
Días de inventario	14	6	6	9	7	7	7	7	7
Días de cuentas por pagar	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ciclo de efectivo.	35	22	36	31	28	28	28	28	28

Fuente: Autoría propia.

La tabla 9 muestra los promedios de las rotaciones de las cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar, obtenidos a partir de datos históricos. Estos datos revelan que el ciclo de efectivo en estos años es positivo, lo que se debe a las características del negocio y a la forma en que se administra la empresa, situación que no es fácil cambiar. No obstante, se hacen esfuerzos para revertir poco a poco este comportamiento.

Las proyecciones a futuro de la rotación de estas cuentas se establecen tomando de base los promedios históricos obtenidos, las cuales en el corto y mediano plazo se mantendrán constantes. Estos valores se muestran en términos absolutos; sin embargo, para efectos del cálculo del capital de trabajo se utilizan valores completos (incluyendo decimales).

#### 4.1.3.6 *Capital de trabajo.*

El capital de trabajo y sus variaciones se muestran en la tabla 10. Incluye las proyecciones realizadas a cinco años.

A partir de los valores obtenidos de capital de trabajo se determinan sus respectivas variaciones.

Tabla 10  
*Variaciones del capital de trabajo.*

Descripción	Datos históricos			Proyecciones a 5 años				
	2016	2017	2018	1	2	3	4	5
Cuentas por cobrar	\$ 45,899.99	\$ 42,117.90	\$ 86,211.90	\$ 61,346.51	\$ 64,413.84	\$ 67,634.53	\$ 71,016.26	\$ 74,567.07
Inventarios	\$ 22,527.92	\$ 11,356.79	\$ 12,429.36	\$ 16,368.45	\$ 17,186.87	\$ 18,046.21	\$ 18,948.52	\$ 19,895.95
Cuentas por pagar	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capital de trabajo neto	-\$ 68,427.91	-\$ 53,474.69	-\$ 98,641.26	-\$ 77,714.96	-\$ 81,600.71	-\$ 85,680.74	-\$ 89,964.78	-\$ 94,463.02
Variación capital de trabajo				\$ 20,926.30	-\$ 3,885.75	-\$ 4,080.04	-\$ 4,284.04	-\$ 4,498.24

Fuente: Autoría Propia

Las cuentas por cobrar se incrementaron en más del 100% del 2017 al 2018, pasando de \$42,117.90 a \$86,211.90 respectivamente; la cuenta de inventario experimenta una variación en estos años poco relevante y la cuentas por pagar tiene saldo cero.

El saldo que reflejan las cuentas por pagar corresponde a impuestos pendientes de pago y no a deuda con proveedores; por tanto, para efectos del ciclo de conversión de efectivo y variaciones en el capital de trabajo el saldo de la referida cuenta es de cero.

Debido a que para efectos de proyecciones se utilizan datos promedios históricos, el primer año proyectado del capital de trabajo resulta ser inferior que el obtenido en el año 2018.

#### **4.2 Análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la empresa.**

En la tabla 11 se describen las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que se han identificado mediante el análisis de la información recabada.

Como se observa, la entidad posee aspectos favorables (de mucha importancia) que posibilitan la continuación del negocio a futuro. Los aspectos negativos, en términos generales, pueden eliminarse o reducirse con cambios administrativos, con excepción de la dependencia de pocos proveedores y afectaciones de tipo climático.

Tabla 11  
*Análisis FODA de la empresa.*

<u>Fortalezas.</u>	<u>Oportunidades.</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constante liquidez</li> <li>• Zona estratégica.</li> <li>• Mercado Estratégico</li> <li>• Clientes leales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar financiamiento para aprovechar las bondades fiscales.</li> <li>• Establecer y mejorar las políticas de cuentas por cobrar, inventario y cuentas por cobrar.</li> <li>• Buscar nuevas zonas de comercialización y abrir sucursales.</li> </ul>
<u>Debilidades.</u>	<u>Amenazas.</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inadecuada estructura de capital.</li> <li>• Falta de controles administrativos (manuales y políticas)</li> <li>• Operaciones solo en dos zonas geográficas.</li> <li>• Capital ocioso</li> <li>• Administración inadecuada de las cuentas que conforman el ciclo de conversión de efectivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dependier de solo dos proveedores</li> <li>• Sequías prolongadas.</li> <li>• Competencia, principalmente que opera fuera de las regulaciones legales.</li> </ul>

Fuente: Autoría Propia

### **4.3 Determinación del valor de la empresa**

#### **4.3.1 Supuestos para la elaboración del flujo de caja libre.**

Para efectos de establecer la estimación de flujos futuros se consideran los siguientes aspectos para su elaboración.

Ingresos. Históricamente la empresa ha experimentado crecimientos por encima del producto interno bruto (PIB). Los ingresos han crecido en promedio en los últimos tres años anteriores (2016 al 2018) un 15 %. A futuro se espera que la economía crezca en promedio de forma sostenida en 2.5% cada año y que la inflación se mantenga en 1.8%.

Tomando en cuenta lo anterior, para proyectar los ingresos futuros (flujos) se estima que estos crecerán 5% anual en los próximos cinco años, siendo este el escenario considerado más probable.

Crédito por ventas. Como política de ventas se establece conceder plazos de 30, 60 y 90 días. Similar a los plazos históricos.

Cuentas por pagar. El plazo para la realización de pagos se establece en 30 días. Plazo dado por proveedores.

Costos. Los costos representan en promedio el 72% de los ingresos. Este valor prácticamente no ha variado en los últimos tres años, por lo que dicho porcentaje se mantendrá constante en los próximos cinco años.

Gastos. Los gastos operativos han representado en promedio un 20% del total de ingresos en los últimos tres años; se espera que este porcentaje se mantenga constante en los próximos años para efectos de proyección.

Depreciación. Los activos continuarán depreciándose conforme lo establecido en la Ley de Impuesto sobre la Renta.

Impuestos. La tasa impositiva aplicable es la establecida en el artículo 37 de la ley de Impuesto sobre la Renta.

Inversión en capital. No habrá inversión en capital en los próximos años. La empresa no tiene proyectado realizar inversiones en este tipo de activos.

### 4.3.2 Flujo de caja libre.

Los flujos de caja libre proyectados a cinco años se detallan a continuación.

Tabla 12  
*Flujo de caja libre.*

Descripción	Proyecciones a 5 años				
	1	2	3	4	5
Ingresos	\$ 1,136,697.68	\$ 1,193,532.57	\$ 1,253,209.19	\$ 1,315,869.65	\$ 1,381,663.14
Ingresos por ventas	\$ 1,104,237.24	\$ 1,159,449.10	\$ 1,217,421.55	\$ 1,278,292.63	\$ 1,342,207.26
Otros ingresos	\$ 32,460.45	\$ 34,083.47	\$ 35,787.64	\$ 37,577.02	\$ 39,455.87
Costos y gastos de operación	\$ 1,045,761.87	\$ 1,098,049.96	\$ 1,152,952.46	\$ 1,210,600.08	\$ 1,271,130.08
Costo de venta	\$ 818,422.33	\$ 859,343.45	\$ 902,310.62	\$ 947,426.15	\$ 994,797.46
Gastos operativos	\$ 227,339.54	\$ 238,706.51	\$ 250,641.84	\$ 263,173.93	\$ 276,332.63
Utilidad antes de impuestos e intereses	\$ 90,935.81	\$ 95,482.61	\$ 100,256.74	\$ 105,269.57	\$ 110,533.05
Más depreciación.	\$ 1,142.04	\$ 1,142.04	\$ 1,142.04	\$ 1,142.04	\$ 1,142.04
Utilidad antes de impuestos e intereses más depreciación	\$ 92,077.85	\$ 96,624.65	\$ 101,398.78	\$ 106,411.61	\$ 111,675.09
Menos inversión en activo fijo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Más o menos variación capital de trabajo	\$ 20,926.30	-\$ 3,885.75	-\$ 4,080.04	-\$ 4,284.04	-\$ 4,498.24
Menos impuestos	-\$ 23,886.46	-\$ 25,250.50	-\$ 26,682.74	-\$ 28,186.59	-\$ 29,765.63
Flujo de caja sin valor residual	\$ 89,117.69	\$ 67,488.40	\$ 70,636.00	\$ 73,940.99	\$ 77,411.22
Más valor residual					\$ 635,928.05
Flujo de caja libre	\$ 89,117.69	\$ 67,488.40	\$ 70,636.00	\$ 73,940.99	\$ 713,339.27

Fuente: Autoría propia.

En estos flujos (tabla 12) está incluido el valor residual. Para su cálculo se ha considerado una tasa de crecimiento constante del 5%, que es el mismo valor de crecimiento proyectado del nivel de ingresos. Al aplicar la fórmula según el modelo de Gordon (ecuación 18) se obtiene el siguiente resultado:

$$\text{Valor residual} = \frac{\$ 77,411.22 \times (1 + 5\%)}{(17.7816\% - 5\%)} = \$635,928.05$$

### 4.3.3 Valor de la empresa.

Para obtener el valor de la empresa bajo esta metodología: los flujos proyectados se traen a valor presente, descontados al costo promedio ponderado de capital (WACC). Para la presente investigación, este costo representa al mismo tiempo el costo de los recursos propios (obtenido

mediante el CAPM), debido a que la empresa no posee deuda. Además, por esta razón para el cálculo se utiliza una beta de la industria desapalancada.

El costo de los recursos propios se obtiene mediante la fórmula del CAPM indicada en ecuación 2. Los indicadores para la determinación del CAPM se obtuvieron de las siguientes páginas web: <http://bloomberg.com> y <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>.

$$\text{CAPM} = 1.65\% + 0.96 \times 5.96\% + 10.41\%$$

$$\text{CAPM} = 17.7816\%$$

Aplicando la fórmula del WACC (ecuación 3) en términos porcentuales se tiene:

$$\text{WACC} = 100\% \times 17.7816\% + 0\% \times 0\% \times (1 - 26.6\%).$$

$$\text{WACC} = 17.7816\%.$$

Para efectos de la tasa impositiva se aplica el artículo 37 de la Ley de Impuesto sobre la Renta, puesto que la empresa está organizada en forma legal como persona natural. En los años proyectados la tasa tributaria promedio es del 26.6%.

Una vez obtenido este valor se procede a determinar el valor de la empresa, según ecuación número 19.

$$\text{VP} = \frac{\$89,117.69}{(1+17.7816\%)^1} + \frac{\$67,488.40}{(1+17.7816\%)^2} + \frac{\$70,636.00}{(1+17.7816\%)^3} + \frac{\$73,940.99}{(1+17.7816\%)^4} + \frac{\$713,339.27}{(1+17.7816\%)^5} = \$520,673.79$$

Por tanto, luego de haber aplicado la metodología de flujo de caja libre: descontando los flujos proyectados a la tasa 17.7816 % (WACC) se ha determinado que el valor de la empresa sin deuda al 31 de diciembre de 2018 es de \$520,673.79.

#### **4.3.4 Escenarios.**

Se ha determinado el valor de la empresa en el escenario más probabilidades de ocurrencia. A continuación se establecen dos escenarios adicionales: a) optimista y b) pesimista.

Para la determinación de estos escenarios, únicamente se ha alterado el nivel de crecimiento proyectado de los ingresos, el cual ha sido considerada como variable crítica; el resto se mantiene constante.

a) Escenario optimista. Bajo este escenario se espera que los ingresos crezcan el 9% anual de forma constante en los próximos cinco años (tabla 13).

#### 4.3.4.1 Escenario optimista.

Tabla 13  
Escenario optimista.

Descripción	Proyecciones a 5 años				
	1	2	3	4	5
Ingresos	\$ 1,180,000.45	\$ 1,286,200.49	\$ 1,401,958.53	\$ 1,528,134.80	\$ 1,665,666.93
Ingresos por ventas	\$ 1,146,303.42	\$ 1,249,470.72	\$ 1,361,923.09	\$ 1,484,496.17	\$ 1,618,100.82
Otros ingresos	\$ 33,697.03	\$ 36,729.77	\$ 40,035.45	\$ 43,638.64	\$ 47,566.11
Costos y gastos de operación	\$ 1,085,600.41	\$ 1,183,304.45	\$ 1,289,801.85	\$ 1,405,884.02	\$ 1,532,413.58
Costo de venta	\$ 849,600.32	\$ 926,064.35	\$ 1,009,410.14	\$ 1,100,257.06	\$ 1,199,280.19
Gastos operativos	\$ 236,000.09	\$ 257,240.10	\$ 280,391.71	\$ 305,626.96	\$ 333,133.39
Utilidad antes de impuestos e intereses	\$ 94,400.04	\$ 102,896.04	\$ 112,156.68	\$ 122,250.78	\$ 133,253.35
Más depreciación	\$ 1,142.04	\$ 1,142.04	\$ 1,142.04	\$ 1,142.04	\$ 1,142.04
Utilidad antes de impuestos e intereses más depreciación	\$ 95,542.08	\$ 104,038.08	\$ 113,298.72	\$ 123,392.82	\$ 134,395.39
Menos inversión en activo fijo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Más o menos variación capital de trabajo	\$ 17,965.73	-\$ 7,260.80	-\$ 7,914.27	-\$ 8,626.55	-\$ 9,402.94
Menos impuestos	-\$ 24,925.73	-\$ 27,474.53	-\$ 30,252.72	-\$ 33,280.95	-\$ 36,581.72
Flujo de caja sin valor residual	\$ 88,582.08	\$ 69,302.75	\$ 75,131.73	\$ 81,485.32	\$ 88,410.73
Más valor residual					\$ 1,097,381.98
Flujo de caja libre	\$ 88,582.08	\$ 69,302.75	\$ 75,131.73	\$ 81,485.32	\$ 1,185,792.71

Fuente: Autoría propia.

En este escenario, igual que en el anterior, se aplican las ecuaciones 2, 3, 18 y 19 para determinar el valor de la empresa. Al modificar los ingresos, incrementándolos en 9 % anual, se obtiene un valor al 31 de diciembre de 2018 de \$736,634.16

b) Escenario pesimista. En este escenario (tabla 14) se espera que los ingresos crezcan solamente el 1% anual en los próximos cinco años.

#### 4.3.4.2 Escenario pesimista.

Tabla 14  
Escenario pesimista.

Descripción	Proyecciones a 5 años				
	1	2	3	4	5
Ingresos	\$ 1,093,394.91	\$ 1,104,328.86	\$ 1,115,372.15	\$ 1,126,525.87	\$ 1,137,791.13
Ingresos por ventas	\$ 1,062,171.06	\$ 1,072,792.77	\$ 1,083,520.69	\$ 1,094,355.90	\$ 1,105,299.46
Otros ingresos	\$ 31,223.86	\$ 31,536.10	\$ 31,851.46	\$ 32,169.97	\$ 32,491.67
Costos y gastos de operación	\$ 1,005,923.32	\$ 1,015,982.55	\$ 1,026,142.38	\$ 1,036,403.80	\$ 1,046,767.84
Costo de venta	\$ 787,244.34	\$ 795,116.78	\$ 803,067.95	\$ 811,098.63	\$ 819,209.61
Gastos operativos	\$ 218,678.98	\$ 220,865.77	\$ 223,074.43	\$ 225,305.17	\$ 227,558.23
Utilidad antes de impuestos e intereses	\$ 87,471.59	\$ 88,346.31	\$ 89,229.77	\$ 90,122.07	\$ 91,023.29
Más depreciación	\$ 1,142.04	\$ 1,142.04	\$ 1,142.04	\$ 1,142.04	\$ 1,142.04
Utilidad antes de impuestos e intereses más depreciación	\$ 88,613.63	\$ 89,488.35	\$ 90,371.81	\$ 91,264.11	\$ 92,165.33
Menos inversión en activo fijo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Más o menos variación capital de trabajo	\$ 23,886.87	-\$ 747.54	-\$ 755.02	-\$ 762.57	-\$ 770.20
Menos impuestos	-\$ 22,847.20	-\$ 23,109.61	-\$ 23,374.65	-\$ 23,642.34	-\$ 23,912.71
Flujo de caja libre sin valor residual	\$ 89,653.31	\$ 65,631.19	\$ 66,242.14	\$ 66,859.20	\$ 67,482.43
Más valor residual					\$ 406,142.77
Flujo de caja libre	\$ 89,653.31	\$ 65,631.19	\$ 66,242.14	\$ 66,859.20	\$ 473,625.20

Fuente: Autoría propia.

De igual forma a los escenarios anteriores se aplican las ecuaciones 2, 3, 18 y 19 para determinar el valor de la empresa. Al modificar los ingresos, incrementándolos en 1 % anual, se obtiene un valor al 31 de diciembre de 2018 de \$407,664.45.

#### 4.3.4.3 Análisis de escenarios.

A continuación en la tabla 15 se muestra un resumen de los resultados obtenidos en cada uno de los escenarios establecidos, donde se alteró la variable ingresos.

Tabla 15  
Resumen de escenarios.

Escenarios	Crecimiento de ingresos	Valor de la empresa
Optimista	9%	\$ 736,634.16
Probable	5%	\$ 520,673.79
Pesimista	1%	\$ 407,664.45

Fuente: Autoría propia

Como se observa en los datos mostrados en la tabla 15: con un crecimiento en los ingresos de un 5 % anual, el valor de la empresa que se obtiene es de \$ 520,673.79; con un aumento del 9 % anual, el valor asciende a \$736,634.16, y con un crecimiento menor de un 1 % anual, el valor desciende a \$ 407,664.45.

Para efectos de complementar el análisis sobre la valoración de empresas se considera importante incluir un escenario adicional. En este se establece una nueva estructura de capital que contiene deuda aplicando las Proposiciones I y II de Modigliani y Miller, lo cual permite comprender el efecto que tiene en el valor de la empresa y su rentabilidad la incorporación deuda a la estructura de capital. (Ver apéndice B).

Además, se ha incorporado un breve resumen sobre la valoración de empresas en época de crisis, abordado en forma general, donde la empresa busque la mejor estrategia para hacerlo. (Ver apéndice C).

## **Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones**

### **5.1 Conclusiones**

1. La estructura de capital limita la rentabilidad. Esto se debe a que el 100% de las operaciones de la empresa son financiadas con capital propio.
2. Administración inadecuada del ciclo de conversión del efectivo. Este refleja un valor positivo, debido a que no existen cuentas por pagar, lo cual conlleva a estar financiando con recursos propios todas las operaciones de corto plazo.
3. La mayoría de los procesos se ejecuta de forma manual, lo que vuelve ineficiente la operatividad de la empresa.
4. La falta de políticas definidas, manuales de organización y procedimientos afectan de forma negativa la administración de los recursos.

5. Administración deficiente de los niveles de capital de trabajo neto. Los saldos excesivos de capital de trabajo reflejan la existencia de capital ocioso.

## **5.2 Recomendaciones**

1. Establecer una estructura de capital balanceada que permita una mayor rentabilidad. Es decir, configurar una estructura financiada con deuda y capital propio, ya que al aumentar la deuda y reducir el capital propio, disminuye el costo de los recursos de la empresa. Esto conduce a una mayor rentabilidad y un valor de la empresa superior.
2. Establecer políticas adecuadas en la administración del ciclo de conversión de efectivo, las cuales deben contener las siguientes consideraciones: a) lograr que los inventarios roten de la forma más rápida posible, b) recuperar el efectivo de las cuentas por cobrar lo más rápido que se pueda, y c). cancelar las cuentas por pagar lo más tarde posible.
3. Hacer uso de herramientas tecnológicas que contribuyan a generar una mayor eficiencia en la ejecución de los diferentes procesos.
4. Establecer políticas y crear los manuales pertinentes que permitan una adecuada y eficiente administración de los recursos.
5. Establecer mecanismos que coadyuven a mantener saldos razonables de capital de trabajo, lógicamente sin afectar el cumplimiento de las obligaciones a corto plazo. El dinero en exceso debe invertirse de modo que genere ingresos.

## Referencias

- Argueta Amaya, J. A., y Martínez Noyola, F. O. (2016). *Valoración de empresas en El Salvador*(Tesis de Maestría, Universidad de El Salvador) . Recuperado de [http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/11126/1/Tesis\\_MAF-UES\\_Promoci%C3%B3n%20XVIII\\_Valoraci%C3%B3n%20de%20Empresas%20en%20El%20Salvador.pdf](http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/11126/1/Tesis_MAF-UES_Promoci%C3%B3n%20XVIII_Valoraci%C3%B3n%20de%20Empresas%20en%20El%20Salvador.pdf)
- Banco Central de Reserva de El Salvador. (2019). *Proyecciones de Crecimiento Económico Real e Inflación*. San Salvador.
- Jaramillo Betancur, F. (2010). *Vloración de Empresas*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones 2010.
- Castaño Gillén, C. (2008). *Valoración de Pequeñas Empresas: Una Apliación a la marca Denominación de Origen Dehesa de Extremadura*(Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Educación a Distancia). Recuperado <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:CiencEcoEmp-Ccastano/Documento.pdf>
- Damodaran, A. (2014). *Applied Corporate Finance( Finanzas Corporativas Aplicadas)*. Recuperado de <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/acf4E/acf4Ebook.pdf>
- Digestic-Minec. (2012). *Directorio de Unidades Económicas 2011-2012*. Ciudad Delgado, San Salvador.
- Fernández, P. (2001). *Valoración de Empresas*. Barcelona España: Ediciones Gestión 2000, S.A.
- Fusades. (2019). *Informe de Coyuntura*. Antiguo Cuscatlán.
- Gitman, L. J., y Zutter, C. J. (2012). *Principios de Administración Financiera*. México: Pearson Educaión.
- Mascareñas, Perez-Iñigo, J. (2011). *Fusiones, Aquisiciones y Valoración de Empresas*. Madrid, España: Editorial del Economista 2011.
- Ministerio de Hacienda. (2018). *Marco Fiscal de Mediando y Largo Plazo 2018-2018*. San Salvador. Recuperado de <https://www.transparenciafiscal.gob.sv/downloads/pdf/700-DPEF-PPX-2018-20553.pdf>
- Real Academia Española. (2014). Empresa. En *Diccionario de la lengua española (23º ed.)*. Recuperado de <https://dle.rae.es/empresa?m=form>
- Real Academia Española. (2014). Valor. En *Diccionario de la lengua española (23º ed.)*. Recuperado de <https://dle.rae.es/valor?m=form>
- Restituto Sierra Bravo. (2001). *Técnicas de Investigación Social*. Madrid, España: Thomson Editores Spain.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., y Jaffe, J. F. (2012). *Finanzas Corporativas*. DF México: McGraw Hill.

Solano Domínguez, J. F., y Girón Delgado, J. C. (2013). *Estimación del Valor de la empresa que no cotiza en Bolsa, caso El Salvador* (Tesis de Maestría, Universidad de El Salvador). Recuperado de <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/5445/1/Trabajo%20de%20Graduaci%C3%B3n.pdf>

Superintendencia de Competencia. (2009). *Caracterización del sector de Fertilizantes y su Condiciones de Competencias en El Salvador*. San Salvador.

## **Apéndices**



## Apéndice a. Instrumentos

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL**  
**UNIDAD DE POSTGRADO**  
**MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



### Instrumento de entrevista

Lunes, 23 de septiembre de 2019, 5:00 p.m.

San Vicente, Final 5 Calle Poniente, No. 1000

Entrevistador. Cecilio Rolando Cárcamo

Entrevistado. Juan López, 60 años, gerente.

Proyecto de valoración de empresas por el método flujo de caja libre al 31 de diciembre de 2018. Empresa del sector servicios, dedicada a la comercialización de insumos agrícolas, ubicada en el municipio y departamento de San Vicente. Se busca determinar el valor de la empresa a una fecha determinada a través del valor presente de sus flujos de caja descontados a una tasa apropiada.

Dicha entrevista fue realizada por alumnos egresados de la Maestría en Administración Financiera de la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria Paracentral, para optar al grado de Maestros en Finanzas.

La entrevista es de carácter académico. El nombre se modificó a fin de resguardar la información; dicha entrevista tiene una duración de 1 hora 15 minutos para ser contestada.

### Preguntas

#### Aspectos generales y administrativos

1. ¿Conoce el valor de la empresa?

Respuesta:

La empresa vale lo que está plasmado en los estados financieros.

2. ¿A qué se dedica la empresa?

Respuesta:

El giro principal es la venta de insumos agrícolas.

3. ¿Considera que una coyuntura económica internacional negativa puede afectar a la empresa?

Respuesta:

Si, afecta principalmente lo que sucede en EE UU. Esto se debe a la dependencia de remesas.

4. ¿Qué expectativas tiene sobre la empresa a futuro?

Respuesta:

Buscar el crecimiento, mejorar los precios, las utilidades para el negocio y lograr que el cliente se sienta más identificado con la empresa.

5. ¿Se encuentra definida la Misión y Visión de la empresa?

Respuesta:

No, sin embargo, se está trabajando en ello.

6. ¿Cómo está estructurada organizativamente la empresa?

Respuesta:

Por ser una empresa pequeña, la estructura organizativa está formada por tres niveles: el primer nivel, por el propietario; el segundo, por el gerente, y el tercero, por los departamentos de contabilidad, tesorería, ventas y compras. Este último cuenta con una bodega.

7. ¿Considera adecuada la estructura organizativa?,

Respuesta:

Sí, pero a futuro existe la posibilidad que se hagan cambios. Todo dependerá del crecimiento que se tenga.

8. ¿El personal que labora en la empresa cuenta con la capacidad técnicas necesarias para desarrollar sus funciones?

Respuesta:

Si, se les brinda capacitación en diversas áreas: ventas, atención al cliente, compras.

9. ¿Existen políticas claramente definidas para el funcionamiento de la empresa?

Respuesta:

No hay políticas por escrito. Se le explican al personal de manera verbal.

10. ¿La empresa cuenta con manuales de procedimientos y de organización en las diferentes áreas?

Respuesta:

No se cuenta con manuales, sin embargo, se está trabajando en ello.

### **Aspectos financieros.**

1. ¿Cuál es la fuente de financiamiento de las operaciones de la empresa?

Respuesta:

La empresa se financia con fondos que aporta el dueño.

2. ¿Considera que la forma en que se financia la empresa es la más adecuada?

Respuesta:

La empresa siempre ha financiado sus operaciones con capital aportado por el socio; se considera que se tiene más control sobre el efectivo y no se tienen que pagar intereses a nadie; sin embargo, no es la forma más adecuada. Si tuviera préstamos, se podrían deducir del impuesto sobre la renta los intereses.

3. ¿Ha considerado dentro de su planificación realizar inversiones de capital en los próximos años?

Respuesta:

No se tiene planeado en el corto plazo realizar inversiones.

4. ¿Realiza proyecciones de flujo de fondos a futuro (ingresos, gastos y costos) para los siguientes cinco años o más?

Respuesta:

No se considera necesario por ser una empresa pequeña.

### **Aspectos sobre las ventas**

1. ¿En qué mercado opera la empresa?

Respuesta:

Principalmente en la zona paracentral.

2. ¿Cómo realiza la comercialización de los productos?

Respuesta:

El 50 % de las ventas se realizan a través de vendedores y el resto en el local de la empresa.

3. ¿Cuántos establecimientos posee y en qué lugar?

Respuesta:

Solo existe un local.

4. ¿Las ventas se efectúan al crédito o al contado?

Respuesta:

Contado y crédito; el porcentaje mayor se hace al crédito.

5. ¿Posee políticas de ventas al crédito la empresa?

Respuesta:

Sí, pero no están documentadas.

6. ¿Cuáles son los plazos de crédito que otorga la empresa?

Respuesta:

Los plazos son los siguientes: 30 días, 60 días y 90 días. No se encuentran documentados.

7. ¿Considera adecuada la forma en que administra las cuentas por cobrar generadas por ventas al crédito?

Respuesta:

No es adecuada. No se cuenta con una buena estrategia de recuperación.

8. ¿Cuenta con información actualizada sobre la rotación de inventarios y cuentas por cobrar?

Respuesta:

No se tiene información de cuanto rotan al año.

9. ¿Posee contratos con empresa sobre ventas futuras?

Respuesta:

No se posee este tipo de contratos.

10. ¿Los niveles de ventas se mantienen constantes durante el año o son estacionales?

Respuesta:

El fuerte de las ventas se da en la época de invierno (temporada).

### **Aspectos sobre compras.**

1. ¿Compra los productos o insumos que comercializa a proveedores locales o internacionales?

Respuesta:

Solo proveedores nacionales.

2. ¿Sus proveedores le otorgan crédito?

Respuesta:

Sí, máximo 30 días.

3. ¿Posee políticas de cuentas por pagar?,

Respuesta:

No, las reglas la ponen los proveedores.

4. ¿Considera adecuada la forma en que administra las cuentas por pagar?

Respuesta:

No es adecuada; no se tiene el poder de negociar los plazos para el pago.

5. ¿Posee libertad para cambiar de proveedor sin ningún problema?

Respuesta:

No, el mercado lo controlan dos proveedores.

6. ¿Existe escasez permanente o temporal de los productos o insumos que comercializa?,

Respuesta:

No, siempre hay producto en existencia.

### **Aspectos sobre competencia**

1. ¿Ha identificado su competencia?

Respuesta:

Si, existe mucha competencia desleal. Se abren negocios que no se registran en las instancias pertinentes y operan sin ningún problema.

2. ¿Es fácil que un nuevo competidor ingrese al mercado a comercializar los mismos productos que vende la empresa?

Respuesta:

Es fácil, debido a que no hay mucho control sobre ellos.

3. ¿Qué aspectos o factores puede considerar como ventajas de competitividad que su empresa posee?

Respuesta:

La lealtad de los clientes y la ubicación geográfica.

4. ¿Qué aspectos o factores considera como desventajas que afectan la competitividad de su empresa?

Respuesta:

La competencia desleal.

**Otros aspectos.**

1. ¿Qué situaciones considera que puedan afectar a futuro el funcionamiento y permanencia de la empresa en el mercado?

Respuesta:

La competencia desleal, no tener más proveedores y fenómenos climáticos.

2. ¿Qué factores y aspectos considera que representan debilidad para la empresa?

Respuesta:

No contar con sistemas mecanizados de los procesos y la falta de manuales detallados de los procesos.

3. ¿Cuáles cree que son las fortalezas que posee la empresa?

Respuesta:

Los clientes, como resultado de contactos que se han establecido a lo largo del tiempo, la zona donde está el negocio y el mercado específico.

4. ¿Considera que existen barreras legales o económicas para operar en el sector?

Respuesta:

No, fácil se accede.

5. ¿Cuáles han sido las dificultades que ha tenido la empresa para operar y mantenerse en el mercado?

Respuesta:

Demasiada competencia desleal.

6. ¿En el sector que opera la empresa ve oportunidades de crecimiento?

Respuesta:

Sí, se espera que la producción agrícola aumente en los próximos años, generando una mayor demanda de insumos.

7. ¿Se encuentra la empresa en algún proceso por litigio?

Respuesta:

No se tiene ningún problema legal.



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL**  
**UNIDAD DE POSTGRADO**  
**MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



Instrumento de entrevista

Lunes, 23 de septiembre de 2019, 5:00 p.m.

San Vicente, Final 5 Calle Poniente No.1000

Entrevistador. Santos René Cárcamo

Entrevistado. Mario Flores, 40 años, propietario

Proyecto de valoración de empresas por el método flujo de caja libre al 31 de diciembre de 2018. Empresa del sector servicios, dedicada a la comercialización de insumos agrícolas, ubicada en el municipio y departamento de San Vicente. Se busca determinar el valor de la empresa a una fecha determinada a través del valor presente de sus flujos de caja descontados a una tasa apropiada.

Dicha entrevista fue realizada por alumnos egresados de la Maestría en Administración Financiera de la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria Paracentral, para optar al grado de Maestros en Finanzas.

La entrevista es de carácter académico. El nombre se modificó a fin de resguardar la información; dicha entrevista tiene una duración de 1 hora 15 minutos para ser contestada.

**Preguntas**

**Aspectos generales y administrativos**

1. ¿Conoce el valor de la empresa?

Respuesta:

No se tiene la certeza del valor de la empresa; lo que se tiene son los estados financieros que indican la inversión que se tiene, los ingresos, costos y gastos que se realizan.

2. ¿A qué se dedica la empresa?

Respuesta:

Se dedica al venta y comercialización de insumos agrícolas. Actividad realizada a través de la figura de agroservicio.

3. ¿Considera que una coyuntura económica internacional negativa puede afectar a la empresa?

Respuesta:

Como país, se depende de las remesas y la economía se relaciona con el mundo, por tanto, al haber falta de dinero en el país, la actividad económica se estanca.

4. ¿Qué expectativas tiene sobre la empresa a futuro?

Respuesta:

Se busca el crecimiento cada día, mejorar los precios, las utilidades para el negocio y lograr que el cliente se sienta más identificado con nosotros.

5. ¿Se encuentra definida la Misión y Visión de la empresa?

Respuesta:

No se cuenta, no obstante, se considera trabajar en ello.

6. ¿Cómo está estructurada organizativamente la empresa?

Respuesta:

La estructura organizativa es la siguiente: nivel superior, el propietario; segundo nivel, el gerente, y se cuenta con los departamentos de contabilidad, tesorería, ventas y compras. Este último con una bodega.

7. ¿Considera adecuada la estructura organizativa?,

Respuesta:

No, sin embargo, se debe mejorar y adaptarla a los procesos que se realizan.

8. ¿El personal que labora en la empresa cuenta con la capacidad técnicas necesarias para desarrollar sus funciones?

Respuesta:

Si, los empleados de las diferentes áreas son capacitados por la empresa.

9. ¿Existen políticas claramente definidas para el funcionamiento de la empresa?

Respuesta:

No están definidas las políticas en un documento, pero a los empleados se les explica las funciones que deben realizar.

10. ¿La empresa cuenta con manuales de procedimientos y de organización en las diferentes áreas?

Respuesta:

No se cuenta con los manuales, pero se espera a corto plazo contar con estos documentos, para que formen parte de la normativa legal y técnica aplicable al negocio.

### **Aspectos financieros.**

1. ¿Cuál es la fuente de financiamiento de las operaciones de la empresa?

Respuesta:

Fondos propios.

2. ¿Considera que la forma en que se financian la empresa es la más adecuada?

Respuesta:

No se tiene certeza que sea la más adecuada; sin embargo, se pretende realizar un análisis financiero para determinar la mejor forma de financiar la empresa.

3. ¿Ha considerado dentro de su planificación realizar inversiones de capital en los próximos años?

Respuesta:

No está planeado realizar inversiones a corto plazo.

4. ¿Realiza proyecciones de flujo de fondos a futuro (ingresos, gastos y costos) para los siguientes cinco años o más?

Respuesta:

No se realizan proyecciones de ingresos ni gastos, ya que los ingresos por ventas son variados.

### **Aspectos sobre las ventas**

1. ¿En qué mercado opera la empresa?

Respuesta:

Geográficamente la zona paracentral es el mercado de la empresa.

2. ¿Cómo realiza la comercialización de los productos?

Respuesta:

El 50 % se realiza a través de vendedores que poseen rutas definidas y el resto al detalle en el local de la empresa.

3. ¿Cuántos establecimientos posee y en qué lugar?

Respuesta:

Se cuenta con un establecimiento ubicado en el municipio de San Vicente.

4. ¿Las ventas se efectúan al crédito o al contado?

Respuesta:

Se realizan de dos formas (contado y crédito); sin embargo, el mayor porcentaje se hace al crédito.

5. ¿Posee políticas de ventas al crédito la empresa?

Respuesta:

Sí, no obstante, estas no se encuentran documentadas.

6. ¿Cuáles son los plazos de crédito que otorga la empresa?

Respuesta:

30 días, 60 días, 90 días, pero no existen documentos que indiquen los plazos y condiciones.

7. ¿Considera adecuada la forma en que administra las cuentas por cobrar generadas por ventas al crédito?

Respuesta:

No se cuenta con una estrategia de cobro.

8. ¿Cuenta con información actualizada sobre la rotación de inventarios y cuentas por cobrar?

Respuesta:

No se tienen controles bien definido del inventario.

9. ¿Posee contratos con empresa sobre ventas futuras?

Respuesta:

No se tienen contratos sobre ventas futuras.

10. ¿Los niveles de ventas se mantienen constantes durante el año o son estacionales?

Respuesta:

Son estacionales, en el verano no se vende mucho.

### **Aspectos sobre compras.**

1. ¿Compra los productos o insumos que comercializa a proveedores locales o internacionales?

Respuesta:

Se compra a proveedores nacionales.

2. ¿Sus proveedores le otorgan crédito?

Respuesta:

Sí, los proveedores otorgan créditos, sin embargo, los plazos de pago son cortos (30 días).

3. ¿Posee políticas de cuentas por pagar?,

Respuesta:

No se tienen políticas documentadas. Además, los proveedores son cerrados a negociar.

4. ¿Considera adecuada la forma en que administra las cuentas por pagar?

Respuesta:

No, debido a que no es posible negociar con los proveedores.

5. ¿Posee libertad para cambiar de proveedor sin ningún problema?

Respuesta:

No, ya que solo dos empresas dominan el mercado nacional.

6. ¿Existe escasez permanente o temporal de los productos o insumos que comercializa?,

Respuesta:

No, hoy en día hay abundancia de productos.

### **Aspectos sobre competencia**

1. ¿Ha identificado su competencia?

Respuesta:

Si, se han identificado. En muchos casos son una competencia desleal, debido a que tienen la capacidad de bajar los precios de sus productos, pues no pagan impuestos.

2. ¿Es fácil que un nuevo competidor ingrese al mercado a comercializar los mismos productos que vende la empresa?

Respuesta:

Es fácil, no hay mucho control sobre ellos que los obligue a pagar impuestos.

3. ¿Qué aspectos o factores puede considerar como ventajas de competitividad que su empresa posee?

Respuesta:

Clientes leales y la zona es muy estratégica.

4. ¿Qué aspectos o factores considera como desventajas que afectan la competitividad de su empresa?

Respuesta:

Falta de precios competitivos, mala atención y competencia desleal.

### **Otros aspectos.**

1. ¿Qué situaciones considera que pueden afectar a futuro el funcionamiento y permanencia de la empresa en el mercado?

Respuesta:

La competencia desleal, depender de dos proveedores y situaciones climáticas que afecten la producción.

2. ¿Qué factores y aspectos considera que representan debilidad para la empresa?

Respuesta:

Falta de mecanización de los procesos, falta de manuales de procesos, falta de políticas definidas, pocos controles. Además, solo se atiende una zona del país.

3. ¿Cuáles cree que son las fortalezas que posee la empresa?

Respuesta:

Apoyo de los clientes, como resultado de contactos que se han establecido a lo largo del tiempo, la zona donde está el negocio, mercado específico que se atiende, y la liquidez de la empresa.

4. ¿Considera que existen barreras legales o económicas para operar en el sector?

Respuesta:

No, es fácil entrar al mercado.

5. ¿Cuáles han sido las dificultades que ha tenido la empresa para operar y mantenerse en el mercado?

Respuesta:

Trabajar con la competencia desleal.

6. ¿En el sector que opera la empresa ve oportunidades de crecimiento?

Respuesta:

Si, ya que se espera que el agro sea beneficiado con alguna política agraria por parte del Gobierno. Además, se pueden buscar nuevos mercados, documentar y mejorar los procesos que permitan una mayor eficiencia.

7. ¿Se encuentra la empresa en algún proceso por litigio?

Respuesta:

Ninguno

### Apéndice b. Caso valoración con deuda.

Cálculo del valor de la empresa Flujo de Caja Libre, S.A. de C.V. que posee una estructura de capital conformada por \$100,000.00 de capital propio (acciones) y una deuda equivalente al 30% de dicho valor, con un costo del 10% y una tasa impositiva del 30%. El costo de los recursos propios es del 14%.

Datos:

Flujo perpetuo = \$100,000.00

Costo acciones ( $k_u$ ) = 14%

Costo deuda ( $K_d$ ) = 10%

Tasa impositiva ( $T$ ) = 30%

Deuda = \$30,000.00

Proposición 1 Modigliani y Miller (MM)

Según esta Proposición, el valor de la empresa con deuda es igual al de la empresa sin deuda más el valor del ahorro fiscal, que se obtiene de multiplicar el monto de la deuda por la tasa impositiva (Calderón Luna, marzo, 2018).

Determinación del valor de la empresa sin deuda por medio de la fórmula del valor presente.

$$\text{Valor empresa sin deuda} = \frac{\text{Flujo perpetuo}}{K_u}$$

$$\text{Valor empresa sin deuda} = \frac{\$100.000,00}{14\%} = \$714.285,71$$

El valor de la empresa sin deuda asciende a \$ 714,285.71

Luego procedemos a determinar el valor de la empresa con deuda, para lo cual se procede a calcular el ahorro fiscal.

$$\text{Deuda} = \$30,000.00$$

Tasa impositiva = 30%

Cálculo:

$\$30,000.00 \times 30\% = \$9,000.00$

Ahorro fiscal = \$9,000.00

Cálculo del valor de la empresa con deuda.

Valor empresa sin deuda \$714,285.71

Ahorro fiscal \$ 9,000.00

Valor de la empresa con deuda \$723,285.71

La estructura de capital que se obtiene es la siguiente:

Valor de acciones \$693,285.71 96%

Valor de la deuda \$30,000.00 4%

Estructura de capital \$723,285.71 100%

Dentro de la estructura, el capital accionario representa el 96% y la deuda el 4%. Proposición II de Modigliani y Miller (MM) establece que el rendimiento esperado del capital propio se incrementa en forma proporcional al ratio de apalancamiento, considerando el escudo que fiscal que esto produce (Calderón Luna, marzo, 2018).

Mediante la siguiente fórmula se muestra dicho efecto:

$$K_e = K_u + (K_u - K_d) \times ((1 - T) \times (D/A))$$

$K_e$  = Costo de recursos propios con deuda.

$K_u$  = Costo recursos propios sin deuda

T = Tasa impositiva

D = Deuda

A = Acciones o recursos propios

Incorporando los datos a la fórmula se tiene:

$$K_e = 14.00\% + (14.00\% - 10\%) \times (1 - 30\%) \times (\$30,000.00 / \$693,285.71)$$

$$K_e = 14.12\%$$

El costo de los recursos propios (acciones) aumenta de 14.00% a 14.12% en una estructura con deuda. Esto se debe a que los inversionistas requieren un rendimiento mayor; ya que al incorporar deuda su riesgo aumenta (Calderón Luna, 2018).

Al mismo tiempo, el costo promedio ponderado de capital (WACC en inglés) disminuye, lo que implica que la empresa se vuelve más rentable. Aquí la importancia de incorporar deuda a la estructura de capital.

Fórmula para el cálculo del WACC:

$$WACC = \frac{S}{S + B} \times R_s + \frac{B}{S + B} \times R_b \times (1 - T_c) \quad (3)$$

Aplicando la fórmula del WACC en términos porcentuales se tiene:

$$WACC = 96\% \times 14.12\% + 4\% \times 10\% \times (1 - 30\%).$$

$$WACC = 13.83\%.$$

Este es el costo promedio ponderado de capital de la estructura con deuda.

Al aplicar la fórmula para obtener el valor de la empresa utilizando el WACC, se obtiene el valor de la empresa con deuda, que es el mismo valor que nos dio aplicando la Proposición I de Modigliani y Miller (MM).

$$\text{Valor de la empresa} = \frac{\$ 100,000.00}{13.83\%} = \$723,285.71$$

$$\text{Valor de la empresa con deuda} = \$723,285.71$$

Para la realización de cálculos deben utilizarse valores con todos los decimales resultantes de las operaciones aritméticas.

Conclusión.

Luego de haber aplicado las Proposiciones I y II de Modigliani y Miller (MM), se ha determinado el valor de la empresa con deuda, el cual se obtiene sumando al valor de la empresa sin deuda el monto correspondiente al ahorro fiscal, que se obtiene multiplicando el valor de la deuda por la tasa impositiva. Además, se comprobó que, si se agrega deuda a la estructura de capital el costo de capital propio (acciones) tiende a aumentar en proporción al índice de endeudamiento considerando el escudo fiscal. Esto se debe a que, al incorporar deuda, el riesgo aumenta, por tanto, el inversionista exige un mayor rendimiento. De manera simultánea esto genera una disminución del costo promedio ponderado de capital (WACC), lo que repercute en un incremento del valor y la rentabilidad de la empresa.

## **Apéndice C. Valoración de empresas en época de crisis**

El mundo enfrenta crisis constantemente que afectan el desarrollo de las economías de los países, en las que están inmersas empresas de diferentes tipos y tamaños, que se ubican en diversos sectores económicos. Es importante destacar que las crisis no afectan por igual a todas las empresas y sectores; puesto que existen sectores que agrupan empresas que por sus propias características y por el tipo de crisis se ven afectadas en menor proporción, incluso algunas pueden verse beneficiadas en algún momento.

En épocas marcadas por crisis, las diferentes metodologías que se utilizan para valorar empresas no experimentan cambios: lo diferente es el contexto, las circunstancias, los parámetros a utilizar, etc. Esto significa que se debe poner énfasis en entender y conocer el nuevo contexto en el que opera la empresa, de manera que ayude a realizar una valoración que conlleve a resultados más razonables y objetivos.

En momentos de crisis es bastante probable que las empresas puedan entrar de forma coyuntural en pérdidas por un tiempo determinado, que implique realizar inversiones adicionales en procesos de reestructuración para adaptarse a las nuevas realidades. En este entorno, las proyecciones y perspectivas a futuro tienden a ser desfavorables, específicamente en el corto plazo, debido a que las ventas tienden a disminuir, los costos y gastos aumentan, existen problemas de acceso al crédito, entre otros. Esto conlleva al final a obtener menos beneficios, repercutiendo directamente en el valor de la empresa.

Si después de realizados los análisis respectivos se determina que no es factible que la entidad siga operando, su valor teóricamente estará determinado por su valor de liquidación; es decir, por el valor de la venta de sus activos restando las deudas y los costos incurridos en la liquidación.

Además, durante el proceso de valoración se deben de considerar otros aspectos importantes que permiten tener un conocimiento a profundidad de la operatividad de la empresa, tales como los siguientes:

1. Análisis del entorno interno y externo. Busca conocer todas aquellas variables que influyen de forma directa e indirecta en la empresa, las cuales pueden afectarla de manera positiva o negativa. Se deben analizar diferentes factores: económicos, culturales, tecnológicos, políticos, legales, ambientales.
2. Revisión del modelo de negocios. Tener una guía hacia donde quiere ir la empresa en el futuro inmediato. El modelo debe sustentarse en diversos aspectos que son de vital importancia para la empresa: clientes, transparencia, confianza, competencia, remuneraciones, personas relacionadas con la empresa.
3. Identificación y evaluación de riesgos en la revisión del modelo de negocios. Establecer un plan de gestión de riesgos y análisis del impacto en la empresa que podría afectar su continuidad.
4. Elaboración de las estrategias pertinentes. Identificar las mejores estrategias para hacer frente a los riesgos específicos identificados que amenacen a la empresa, y que podrían poner en peligro la consecución de objetivos
5. Planes de acción. Deben identificarse los riesgos, eliminarlos, y darles seguimiento. Se debe establecer una priorización del riesgo en base al análisis del impacto, probabilidad, predictibilidad, y control de cada uno.
6. Ejecución de planes de acción. Medir las estrategias a través de programas, acciones inmediatas, recursos necesarios, tiempo de inicio y su finalización. De igual forma definir e identificar a los responsables para su implementación.

7. Monitoreo o seguimiento permanente: Dar seguimiento a la implementación de planes de respuesta a los riesgos identificados. Evaluar la efectividad de las estrategias utilizadas.