

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

APALANCAMIENTO FINANCIERO EN UNA EMPRESA COMERCIAL  
DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS PLÁSTICOS



TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

MARCO VINICIO VILLATORO CALDERON

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

**CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADO

GUATEMALA, ABRIL DE 2019

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldan
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo:	Msc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Tercero:	Vacante
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Giovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

PROFESIONALES QUE REALIZARON LOS  
EXAMENES DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS

Matemática-Estadística	Lic. Felipe Hernández Sincal
Auditoría	Lic. Jorge Luis Monzón
Contabilidad	Lic. Olivio Adolfo Cifuentes Morales

PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente	Lic. Marco Antonio Oliva Orellana
Secretario	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Examinador	Lic. José de Jesús Portillo Hernández

Guatemala, 5 octubre de 2018

Licenciado  
Luis Antonio Suarez Roldan  
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Respetable Señor Decano:

De Conformidad con la designación contenida en el DICTAMEN-AUDITORÍA No. 032-2017 de fecha nueve de febrero de dos mil diecisiete del Decanato de la Facultad de Ciencias Económicas para asesorar al señor Marco Vinicio Villatoro Calderón, carné 200014232, en su trabajo de tesis titulado **“APALANCAMIENTO FINANCIERO EN UNA EMPRESA COMERCIAL DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS PLÁSTICOS”**, me permito informarle que, de conformidad con la revisión de la investigación realizada, la misma llena los requisitos que el reglamento establece.

En este sentido, el trabajo referido constituye un aporte importante para los profesionales de las ciencias económicas, instituciones y personas interesadas en el tema objeto de estudio. En tal virtud, en opinión del suscrito, el documento presenta el resultado de una investigación cuya actualidad y calidad, reúne los requisitos académicos necesarios que el caso amerita.

Con base en lo expuesto, recomiendo que el trabajo realizado sea aprobado para su presentación por el señor Villatoro Calderón, en el Examen Privado de Tesis, previo a conferírsele el título de Contador Público y Auditor en el grado académico de Licenciado.

Atentamente,

  
Lic. Salvador Giovanni Garrido Valdez, M.Sc.  
CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR  
Colegiado No. 6,029  
Lic. M.Sc. Salvador Giovanni Garrido Valdez  
No. De Colegiado 6029

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS  
Edificio "s-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 0186-2019  
Guatemala, 22 de Febrero de 2019

Estudiante  
MARCO VINICIO VILLATORO CALDERÓN  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Quinto, inciso 5.1, subinciso 5.1.1 del Acta 02-2019, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 18 de febrero de 2019, que en su parte conducente dice:

**"QUINTO: ASUNTOS ESTUDIANTILES**

5.1 Graduaciones

5.1.1 Elaboración y Examen de Tesis

Se tienen a la vista providencias y oficios de las Direcciones de Escuela de Contaduría Pública y Auditoría y de Estudios de Postgrado; documentos en los que se informa que los estudiantes que se listan a continuación, aprobaron el Examen de Tesis, por lo que se trasladan las Actas de los Jurados Examinadores de Tesis y expedientes académicos.

Junta Directiva acuerda: 1º. Aprobar las Actas de los Jurados Examinadores de Tesis. 2º. Autorizar la impresión de tesis y la graduación a los siguientes estudiantes:

Escuela de Contaduría Pública y Auditoría

Estudiante: Registro Académico: Tema de Tesis:

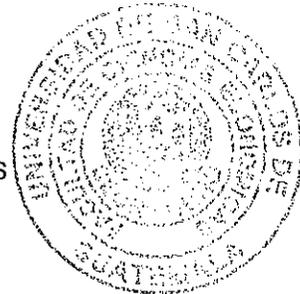
...

MARCO VILLATORO CALDERÓN	VINICIO	200014232	APALANCAMIENTO FINANCIERO EN UNA EMPRESA COMERCIAL DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS PLÁSTICOS
-----------------------------	---------	-----------	---

3o. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo de seis meses para su graduación".

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



m.ch

## DEDICATORIA

A DIOS	Por su infinito amor y misericordia.
A MIS PADRES	Marco Tulio Villatoro y Silvia de Villatoro por sus enseñanzas apoyo y amor incondicional
A MI HIJA	Diana María, por ser la motivación constante en mi vida
A MIS HERMANOS	Silvia y Emmanuel Villatoro por apoyarme en todo momento
A MIS AMIGOS	Por su amistad y consejos en la búsqueda de este triunfo
A MI ASESOR	Lic. MS.c. Salvador Giovanni Garrido Valdez, por sus consejos, paciencia y conocimientos profesionales.
A LA FACULTAD DE ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	Por el privilegio de formar parte de tan prestigiosa casa de estudios en donde pude adquirir los conocimientos necesario en mi desarrollo profesional

## ÍNDICE

### INTRODUCCIÓN

i

### CAPÍTULO I

#### EMPRESAS COMERCIALES DISTRIBUIDORAS DE PRODUCTOS PLÁSTICOS

1.1	Antecedentes históricos	1
1.2	Definición de empresa	4
1.3	Fines de la empresa	5
1.3.1	Empresa privada	5
1.3.2	Empresa pública	5
1.4	Formas de constitución	6
1.4.1	Sociedad Colectiva	6
1.4.2	Sociedad en Comandita Simple	7
1.4.3	Sociedad de Responsabilidad Limitada	7
1.4.4	Sociedad Anónima	7
1.5	Aspectos legales	8
1.5.1	Constitución Política de la República de Guatemala	8
1.5.2	Código de Comercio, Decreto número 2-70	10
1.5.3	Código Tributario, Decreto número 6-91	12
1.5.4	Ley de Actualización Tributario, Decreto número 10-2012 y sus reformas	14
1.5.5	Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto número 27-92	16
1.5.6	Ley de Impuesto de Solidaridad, Decreto número 73-2008	17

## **CAPÍTULO II**

### **ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS**

2.1	Fuentes de información financiera	20
2.2	Características cualitativas de la información financiera	20
2.3	Estados Financieros	21
2.3.1	Estado del Resultado	22
2.3.2	Estado de Situación Financiera	22
2.3.3	Estado de Utilidades Retenidas	23
2.3.4	Estado de Flujos de Efectivo	23
2.4	Finalidad de los estados financieros	25
2.5	Análisis e interpretación financiera	27
2.5.1	Importancia	27
2.5.2	Objetivos del análisis financiero	28
2.6	Herramientas del análisis financiero	28
2.6.1	Análisis horizontal	28
2.6.2	Análisis vertical	29
2.7	Razones financieras	32
2.8	Razones financieras de liquidez	36
2.8.1	Razón de liquidez corriente	37
2.8.1	Prueba del ácido	37
2.8.3	Capital de trabajo	37
2.9	Razones financieras de actividad o de administración de activo	37
2.9.1	Razón de rotación de inventarios	38
2.9.2	Periodo promedio de cobranza	38
2.9.3	Razón de rotación del activo fijo	38
2.9.4	Razón de rotación del activo total	39
2.9.5	Rotación de cuentas por pagar	40
2.9.6	Ciclo de conversión del efectivo	40

2.10	Razones financieras de apalancamiento financiero	40
2.10.1	Nivel de endeudamiento	41
2.10.2	Razón de autonomía	41
2.10.3	Razón de capitalización interna	41
2.10.4	Razón de capitalización interna	41
2.11	Razones financieras de rentabilidad	42
2.11.1	Margen de utilidad bruta	42
2.11.2	Margen de utilidad operativa	42
2.11.3	Margen de utilidad neta	43
2.11.4	Rendimiento sobre los activos ROA	43
2.11.5	Rendimiento sobre el capital ROE	44
2.12	Estructura financiera de la empresa	45

### **CAPÍTULO III**

#### **APALANCAMIENTO FINANCIERO**

3.1	Definición de apalancamiento financiero	46
3.2	Riesgo Financiero	48
3.3	Apalancamiento total	49
3.4	Medición del grado de apalancamiento total	49
3.5	Riesgo total	49
3.6	Relación de palanca operativo, financiera y total	50
3.7	Efectos financieros del apalancamiento	50
3.7.1	Expansivo	51
3.7.2	Contractivo	51
3.8	Apalancamiento óptimo	52
3.9	Fuentes de Financiamiento	54
3.10	Políticas en la utilización de los créditos	55
3.11	Prototipos de fuentes de financiamiento	56

3.11.1 Fuentes Internas	56
3.11.2 Fuentes Externas	57
3.12 Clasificación de fuentes de financiamiento	58
3.12.1 Según su plazo	58
3.12.2 Según su origen	59
3.13 Riesgo	65
3.14 Tipos de riesgos	66
3.14.1 Riesgo de crédito	67
3.14.2 Riesgo de mercado	67
3.14.3 Riesgo de tasa de interés	68
3.14.4 Riesgo por tipo de cambio	68
3.14.5 Riesgo legal	68
3.14.6 Riesgo y rendimiento financiero	69
3.15 Relación entre riesgo y rendimiento	69
3.16 Punto de equilibrio	70

## **CAPITULO IV**

### **APALANCAMIENTO FINANCIERO EN UNA EMPRESA COMERCIAL DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS PLÁSTICOS (CASO PRÁCTICO)**

4.1 Generalidades	71
4.2 Solicitud de servicios profesionales	78
4.3 Propuesta de servicios profesionales	79
4.4 Aceptación de servicios profesionales	83
4.5 Recopilación de información	84
4.6 Análisis horizontal y vertical	85
4.7 Análisis aplicando razones financieras	88

4.7.1 Razones de liquidez	88
4.7.2 Razones de endeudamiento	89
4.7.3 Razones de actividad	91
4.7.4 Razones de rentabilidad	92
4.8 Análisis de apalancamiento financiero	93
4.9 Diagnostico	94
4.10 Grado de apalancamiento financiero	97
4.10.1 Grado de apalancamiento operativo GAO	98
4.10.2 Grado de apalancamiento financiero GAF	100
4.10.3 Apalancamiento financiero total	102
4.10.4 Análisis de la rentabilidad de la inversión	103
4.11 Presentación de Informe	105
CONCLUSIONES	109
RECOMENDACIONES	110
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	111

## INDICE DE TABLAS

1	Estado de Situación Financiera	31
2	Estado del Resultado	32
3	Estado de Situación Financiera análisis vertical y Horizontal	35
4	Estado de Situación Financiera Distribuidora de Plástico la Selecta, S.A.	84
5	Estado de Resultado Distribuidora de Plástico la Selecta, S.A.	87
6	Razones Financieras de Liquidez	88
7	Razones Financieras de Endeudamiento	89
8	Flujo operativo de caja	90
9	Razones Financieras de Actividad	91
10	Razones Financieras de Rentabilidad	92
11	Detalle de artículos a comercializar Línea Agrícola	96
12	Estado de Resultado Proyectado Distribuidora de Plástico la Selecta, S.A.	97
13	Grado de Apalancamiento Operativo	98
14	Comprobación del grado de apalancamiento Operativo	99
15	Grado de Apalancamiento Financiero	100
16	Comprobación del grado de apalancamiento Financiero	101
17	Grado de Apalancamiento Total	102

## ÍNDICE DE FIGURA

1	Organigrama	73
2	Gráfica comparativa Estado Situación Financiera	85
3	Gráfica Análisis comparativo pasivo	86

## INTRODUCCIÓN

El apalancamiento financiero surge de la necesidad que tienen las empresas para financiar sus proyectos de inversión a través del endeudamiento, con el fin de obtener beneficios financieros, generando para ello ingresos superiores al costo de la deuda (intereses), además es utilizado como estrategia financiero-fiscal al considerar que los intereses que genera la deuda son desgravables.

Al utilizar de forma adecuada y eficiente un apalancamiento financiero la rentabilidad financiera de los fondos propios aumenta, sin embargo, no se debe de olvidar que su efecto multiplicador también puede ser negativo si los proyectos no resultan de acuerdo a lo planificado.

Es importante tomar en cuenta que incrementar la deuda lleva consigo un nivel adicional de riesgo, que, de no ser manejado cuidadosamente, puede llevar a resultados desfavorables, caso contrario, si se utiliza correctamente traerá como consecuencia un incremento en las utilidades de los accionistas

Para las empresas distribuidoras de productos plásticos, que incluyen dentro de sus estrategias financieras la utilización del apalancamiento financiero es importante que previo a tomar la decisión de utilizarlo, cuenten de un método de análisis que les brinde un panorama real de la situación financiera de la empresa y les permita elegir dentro de un portafolios, la mejor opción de financiamiento, aquella que se adecue a las necesidades propias del negocio.

Es por ello que el contenido de la presente investigación incluye los procedimientos a utilizar en el análisis de los Estados Financieros, al optar por un apalancamiento financiero como fuente para obtener recursos económicos

para actividades de inversión, aspectos que deben ser de observancia general en el campo de la contaduría pública y auditoría, y está estructurado en cuatro capítulos de la manera siguiente:

Capítulo I, enmarca el origen y la evolución de la industria del plástico, así como el crecimiento que ha tenido en el mercado guatemalteco, aspectos básicos acerca de la transformación del plástico, su uso en las diferentes industrias, la forma en la que están constituidas, para finalizar se presenta la legislación aplicable a empresas comerciales que distribuyen productos plásticos.

Capítulo II, se desarrolla el tema de análisis financiero y de rentabilidad, se presenta la manera de analizar los estados financieros por medio de razones financieras, de igual manera se presenta la definición, importancia y clasificación de las fuentes de financiamiento que pueden ser consideradas por el accionista al realizar actividades de inversión, para finalizar este apartado se hace mención a los riesgos financieros que puede surgir en una empresa.

Las generalidades, definiciones y objetivos del apalancamiento, son temas que se desarrollan en el capítulo III, se presenta la clasificación, su importancia, así como el impacto que pueda tener los Estados Financieros de la empresa, el uso adecuado de la deuda implica conocimientos y competencia profesional para lograr la rentabilidad que espera obtener la empresa, donde un análisis adecuado y eficiente es vital para la toma de decisiones.

En el Capítulo IV de la presente investigación, se da el desarrollo al caso práctico, mismo que inicia con un cruce de cartas, donde son requeridos los servicios profesionales de un Contador Público y Auditor para elaborar una

análisis de la situación financiera de una empresa comercial distribuidora de productos plásticos ubicada en la Ciudad de Guatemala, en el cual se determina su capacidad de endeudamiento y el efecto que tiene la utilización del apalancamiento financiero en la rentabilidad de las inversiones; para la realización se hace necesario que el consultor conozca previamente la entidad y realice el levantado y análisis de la información que corresponda.

Finalmente se presenta las conclusiones, las cuales contienen la comprobación de la hipótesis planteada, recomendaciones y referencias bibliográficas consultadas.

# **CAPÍTULO I**

## **EMPRESAS COMERCIAL DISTRIBUIDORAS DE PRODUCTOS PLÁSTICOS**

### 1.1 Antecedentes históricos

El plástico es un material que por sus características de elasticidad y flexibilidad tiene una infinidad de usos y aplicaciones, los cuales se adquieren al ser expuestos a altas temperaturas.

A nivel mundial los tipos de resinas para la producción del plástico son las siguientes:

PS	Poliestireno
PP	Polipropileno
PVC	Policloruro de Vinito
PET	Polietileno Tereftalato
PEAD	Polietileno de alta densidad
PEBD	Polietileno de baja densidad

Entre otros

Estos materiales son utilizados en innumerables áreas, entre las más importantes están: el área de la construcción, alimentos, bebidas, en dispositivos inteligentes, en la agroindustria, vehículos, entre otros.

Los plásticos pueden sustituir casi cualquier material tradicional en cuanto a su función; sin embargo, hace cuarenta años la situación no era la misma, en el 2018 se tiene la capacidad de fabricar los materiales plásticos específicos para cada aplicación, inclusive muchos de los usos de los plásticos no pueden ser reemplazados por ningún otro material. A partir del año 1970, inició la producción de nuevos materiales plásticos con características refinadas y

tecnológicamente válidas. Esto se debe al progreso científico amalgama entre la ciencia y la industria.

El sector industrial del plástico es uno de los más jóvenes en Guatemala, Comenzó de un modo comercial, entró al mercado de consumo con la fabricación de productos de uso doméstico y popular. Entre los principales productos con que inició esta industria se pueden mencionar: baldes, palanganas, guacales, botes, entre otros.

Para la agricultura, el plástico ha permitido, en distintos países del mundo incluido Guatemala, transformar tierras prácticamente improductivas en áreas fructíferas, a través de la preservación de suelos y de la maximización de la producción alimenticia. Lo antes indicado se conoce con el término de prapicultura.

En la década de los noventas, empezó a fragmentarse el mercado; y al cierre del 2017, Guatemala cuenta con 208 empresas que constituyen la industria del plástico en el país, genera alrededor de 25 mil empleos directos y 100 mil indirecto. Sin embargo, no existe ninguna empresa que sintetice plástico en el país, dado que Guatemala no es un productor de resinas. Todo el plástico en Guatemala es importado, y la industria nacional se dedica únicamente a la transformación de estas resinas en productos.

Según cifras de la Asociación Guatemalteca de Exportadores (Agexport), la exportación de plástico crece 58%. En el primer trimestre del año 2017 se vendieron al exterior 15 millones de kilos de plástico a 35 países, un 58% más que en el mismo periodo de 2016.

Las exportaciones de plásticos reciclados en el 2018 aumentaron en 4.5% en relación al 2017, debido a la caída de los precios internacionales y a la competitividad de las materias primas recicladas de la región. Vemos esta actividad como una excelente oportunidad de desarrollo económico, social y ambiental para el país pues la demanda de estos productos ha aumentado en el mercado centroamericano.

Los mercados de El Salvador, Honduras, República de China, Nicaragua y República Popular de China forman el top 5 de los países que más material reciclado demandaron de Guatemala.

Aunado a los beneficios que se obtienen del uso del plástico, la industria plástica, al igual que todos los sectores industriales, está atravesando por la que se ha llamado la cuarta revolución industrial, o Industria 4.0. Varias empresas que pertenecen al sector industrial de la producción de artículos plásticos, ya están haciendo uso de tecnologías de 4.0 para optimizar su producción, reducir las fallas y mejorar la calidad de sus productos y con ello disminuir sus costos y ser aún más competitivos dentro del mercado.

#### Procesos para Transformación del Plástico

Las técnicas usadas en la transformación de los plásticos o polímeros consisten en dar las formas y medidas deseadas a un plástico por medio de un molde. El molde es una pieza hueca en la que se vierte el plástico fundido para que adquiera su forma.

Compresión: Esta técnica consiste en que el plástico en polvo es calentado y comprimido entre las dos partes de un molde mediante la acción de una prensa hidráulica.

A los materiales que se le puede aplicar esta técnica de transformación de polímeros son: Termoestables y Plásticos termo fijos.

Inyección: Consiste en introducir material plástico en condiciones adecuadas e introducirlos a presión en la cavidad de un molde donde se enfría a una temperatura apta para que las piezas puedan ser extraídas sin deformarse.

A los materiales que se le puede aplicar esta técnica de transformación de polímeros son: Termoplásticos y para gran número de termoendurecibles.

Extrusión: Consiste en obligar a un material fundido a pasar a través de una boquilla o matriz que tiene la forma adecuada, para obtener el diseño deseado.

Los materiales que se le puede aplicar esta técnica de transformación de polímeros son: Termoplásticos, Elastómeros y rara vez con termoendurecibles.

Soplado: El proceso consiste en insuflar aire en una preforma tubular fundida que se encuentra en el interior del molde.

“Los materiales que se le puede aplicar esta técnica de transformación de polímeros son: Termoplásticos (PEBD, PEAD, PVC-U, PS, PP, PA y ABS).”  
(22)

## 1.2 Definición de empresa

Una empresa es una unidad económico-social, integrada por elementos humanos, materiales y técnicos, que tiene el objetivo de obtener utilidades a través de su participación en el mercado de bienes y servicios. Para esto, hace

uso de los factores productivos (trabajo, tierra y capital). “Se entiende por empresa mercantil el conjunto de trabajo, de elementos materiales y de valores incorpóreos coordinados, para ofrecer al público, con propósito de lucro y de manera sistemática, bienes o servicios.” (3:129)

### 1.3 Fines de la empresa

Su fin inmediato es la “producción de bienes y servicios para un mercado”. En efecto, no hay ninguna empresa que no se establezca para lograr este fin directo, independientemente de los fines que se pretenda llenar con su producción.

Sus fines mediatos suponen analizar que se busca con esa producción de bienes y servicios. Es por ello la división entre empresa pública y privada.

#### 1.3.1 Empresa Privada

Busca la obtención de un beneficio económico mediante la satisfacción de alguna necesidad de orden general o social.

Se ha hablado de un beneficio económico más bien que de una utilidad, para comprender todos los casos, atendiendo solo a la diferencia entre lo que se invierte y lo que se obtiene. También se ha señalado que esto no puede obtenerse si la producción de la empresa no responde a una necesidad más o menos generalizada o social, cuando esta necesidad desaparece, la empresa pierde su razón de ser y tiene que cerrar.

#### 1.3.2 Empresa Pública

Tiene como fin satisfacer una necesidad de carácter general o social, con la que puede obtener o no beneficios.

La empresa pública podrá trabajar obteniendo beneficios, pero puede ocurrir también que se haya planeado aun con base en perdidas, porque el fin del Estado como empresario no puede ser obtener lucros, si no satisfacer necesidades.

#### 1.4 Formas de constitución

Las empresas puedan clasificarse según la actividad económica que desarrollan. Así, nos encontramos con empresas del sector primario (que obtienen los recursos a partir de la naturaleza, como las agrícolas, pesqueras o ganaderas), del sector secundario (dedicadas a la transformación de bienes, como las industriales y de la construcción) y del sector terciario (empresas que se dedican a la oferta de servicios o al comercio).

Según el origen de su capital pueden clasificarse en públicas, ando los organismos de las empresas se integran en una jerarquía que encabeza directamente el presidente de la República, con el fin de unificar las decisiones, el mando y la ejecución, Privadas Lo son cuando el capital es propiedad de inversionistas privados y su finalidad es 100% lucrativa.

##### 1.4.1 Sociedad Colectiva

Es la que existe bajo una razón social y en la cual todos los socios responden de modo subsidiario, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales. Artículo 59 Código de Comercio. La razón social se forma con el nombre y apellido de uno de los socios o con los apellidos de dos o más de ellos con el agregado; y Compañía Sociedad Colectiva

#### 1.4.2 Sociedad en Comandita Simple.

“Sociedad en comandita simple, es la compuesta por uno o varios socios comanditados que responden en forma subsidiaria, ilimitada y solidaria de las obligaciones sociales; y por uno o varios socios comanditarios que tienen responsabilidad limitada al monto de su aportación. Las aportaciones no pueden ser representadas por títulos o acciones.” (3:14)

La razón o denominación se forma con el nombre de uno de los socios comanditados o con los apellidos de dos o más de ellos, agregando la leyenda “y Compañía, Sociedad en Comandita”.

#### 1.4.3 Sociedad de Responsabilidad Limitada

Es la compuesta por varios socios que solo están obligados al pago de sus aportaciones. Por las obligaciones sociales responde únicamente el patrimonio de la sociedad y en su caso, la suma que a más de las aportaciones convenga la escritura social. (3:16)

El número de socios no podrá ser mayor de veinte, y su denominación es libre siempre que se haga referencia a la actividad social principal formándose con el nombre completo de uno de los socios o con el apellido de dos o más de ellos, agregando la leyenda “y Compañía Limitada”

#### 1.4.4 Sociedad Anónima

La “Sociedad Anónima” entra dentro del marco de sociedades mercantiles que es creado como un acto voluntario de sus socios con un fin de interés común y para lograr utilidades. Para esto las partes aportan un cierto capital que puede estar constituido por dinero, bienes o patentes (bienes que se pueden convertir en efectivo – activos). Esto pasa a ser un patrimonio común y las

utilidades del trabajo de la sociedad son ganancias que serán divididas en proporción al capital aportado. Los bienes se respaldan por acciones que adquieren un valor nominal en el capital de la sociedad. Las acciones pueden diferenciarse entre sí por valor o privilegios.

La “Sociedad Anónima” se caracteriza dentro de sus lineamientos y estructura que los accionistas responden únicamente hasta la cantidad máxima del capital aportado. Siendo un contrato que tiene requisitos preestablecidos y que se deben cumplir, debiendo estar suscritos y formalizados con una Escritura Pública.

Según el Código de Comercio, en los artículos 10 al 86 se denomina la Sociedad Anónima como la que tiene el capital dividido y representado por acciones. Su denominación se identifica con el agregado obligatorio de la leyenda: Sociedad Anónima, que podrá abreviarse S.A.; el nombre podrá contener el nombre de un socio fundador o los apellidos de dos o más de ellos, pero en este caso, deberá igualmente incluirse la designación del objeto principal de la sociedad. (3:18)

## 1.5 Aspectos legales

Toda empresa privada se debe tomar en consideración la legislación concerniente a las actividades que esta desarrolla, en donde se regulan sus derechos y obligaciones, a continuación, se presentan unas breves descripciones de los aspectos más importantes:

### 1.5.1 Constitución Política de la República de Guatemala

Es la ley suprema de la República de Guatemala, en la cual se rige todo el Estado y sus demás leyes. La Constitución Política de la República de

Guatemala actual fue creada por una Asamblea Nacional Constituyente, el 31 de mayo de 1985, la cual lo hizo en representación del pueblo con el objeto de organizar jurídica y políticamente al Estado, así como, también contiene los derechos fundamentales de los miembros de su población.

La creación de empresas en Guatemala es un derecho que está regulado en la Constitución de la República de Guatemala bajo el siguiente artículo:

Artículo 43.- Libertad de industria, comercio y trabajo. Se reconoce la libertad de industria, de comercio y de trabajo, salvo las limitaciones que por motivos sociales o de interés nacional impongan las leyes. (1:10)

Dentro de las obligaciones de carácter social educativo que tienen los propietarios de empresas es establecer y mantener escuelas, guarderías y centros culturales para sus trabajadores y población escobar, según lo menciona el Artículo 77 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

La Constitución Política de la República de Guatemala, regula lo relacionado a la legislación laboral, en la Sección Octava, referida al trabajo, bajo los siguientes artículos:

Artículo 101.- Derecho al trabajo. El trabajo es un derecho de la persona y una obligación social. El régimen laboral del país debe organizarse conforme a principios de justicia social.”

Artículo 102.- Derechos sociales mínimos de la legislación del trabajo. Son derechos sociales mínimos que fundamentan la legislación del trabajo y la actividad de los tribunales y autoridades:

Derecho a la libre elección de trabajo y a condiciones económicas satisfactorias que garanticen el trabajador y a su familia una existencia digna.

Todo trabajo será equitativamente remunerado, salvo lo que al respecto determine la ley.

Igualdad de salario para igual trabajo prestado en igualdad de condiciones, eficiencia y antigüedad.

Obligación de pagar al trabajador en moneda de curso legal. Sin embargo, el trabajador del campo puede recibir, a su voluntad, productos alimenticios hasta en un treinta por ciento de su salario. En este caso el empleador suministrará esos productos a un precio no mayor de su costo.

La inembargabilidad del salario en los casos determinados por la ley. Los implementos personales de trabajo no podrán ser embargados por ningún motivo. No obstante, para protección de la familia del trabajador y por orden judicial, sí podrá retenerse y entregarse parte del salario a quien corresponda.

“Fijación periódica del salario mínimo de conformidad con la ley.” (1:20)

#### 1.5.2 Código de Comercio Decreto número 2-70

Fue creado con el Decreto No. 2-70 del Congreso de la República de Guatemala con la finalidad de regular las relaciones mercantiles, cuya

flexibilidad y amplitud estimulará la libre empresa, para facilitar su organización; y regulación en sus operaciones, encuadrándolas dentro de limitaciones justas y necesarias que permitan al Estado mantener la vigilancia de las mismas, como parte de su función coordinadora de la vida nacional.

En este Código se establece que la constitución de la sociedad y todas las modificaciones deben hacerse constar en escritura pública. Además, indica que el plazo de la sociedad puede ser indefinido y comienza desde la fecha de inscripción en el Registro Mercantil.

En el artículo 334 Código de Comercio Decreto número 2-70, se establece que los comerciantes individuales que tengan un capital de dos mil quetzales o más y todas las sociedades mercantiles, están obligados a inscribirse en el Registro Mercantil. La inscripción de las sociedades mercantiles se hace con base en el testimonio respectivo, que comprende: forma de organización, razón social y nombre comercial si los hubiere, domicilio y el de sus sucursales, objeto, plazo de duración, capital social, notario que autoriza la escritura de constitución, lugar y fecha, órganos de administración, facultades de los administradores y órganos de vigilancia si los tuviere.

El Código de Comercio Decreto número 2-70, regula los aspectos contables que todo comerciante debe cumplir, el artículo 368 indica que “los comerciantes están obligados a llevar su contabilidad en forma organizada, de acuerdo con el sistema de partida doble y con base a principios de contabilidad generalmente aceptados”. Al efecto deben llevar como mínimo los libros o registros de inventarios, diario, mayor, Estados Financieros y cualquier otro que sea necesario por exigencias contables o en virtud de otras leyes especiales (2:80)

Artículo 371 del Código de Comercio Decreto número 2-70 menciona sobre la forma de operar el tema contable. “Los comerciantes operarán su contabilidad por sí mismos o por persona distinta designada expresa o tácitamente, en el lugar donde tenga su domicilio la empresa o en donde tenga su domicilio fiscal el contribuyente, a menos que el registrador mercantil autorice para llevarla en lugar distinto dentro del país. Sin embargo, aquellos comerciantes individuales cuyo activo total exceda el límite de veinte mil quetzales y toda sociedad mercantil, están obligados a llevar su contabilidad por medio de contadores”

“Los libros exigidos por las leyes tributarias deben mantenerse en el domicilio fiscal del contribuyente o en la oficina del contador del contribuyente que esté debidamente registrado en la Superintendencia de Administración Tributaria”.  
(2:80)

### 1.5.3 Código Tributario Decreto número 6-91

Las obligaciones tributarias constituyen vínculos jurídicos, y se realizan entre la Administración Tributaria y los entes públicos acreedores del tributo y los sujetos pasivos de ella.

Las empresas se registrarán según acto constitutivo, tomando en cuenta que este tipo de empresas su finalidad es de lucro, por ende, están obligadas al pago de impuestos, y deben estar inscritas en la Superintendencia de Administración Tributaria.

Artículo 1 del Código Tributario Decreto número 6-91, especifica el campo de aplicación. “Las normas de este Código son de derecho público y registrarán las relaciones jurídicas que se originen de los tributos establecidos por el Estado,

con excepción de las relaciones tributarias aduaneras y municipales, a las que se aplicarán en forma supletoria”

“También se aplicarán supletoriamente a toda relación jurídico-tributaria, incluyendo las que provengan de obligaciones establecidas a favor de entidades descentralizadas o autónomas y de personas de derecho público no estatales”

De igual manera especifica a quienes considerara como contribuyentes “son contribuyentes las personas individuales, al prescindir de su capacidad legal, según el derecho privado y las personas jurídicas, que realicen o respecto de las cuales se verifica el hecho generador de la obligación tributaria”. (3:08)

Los deberes formales de los contribuyentes y responsables se encuentran regulados en el Capítulo IV del Código Tributario Decreto número 6-91 en los siguientes artículos:

Conforme lo establece el artículo 112, “los contribuyentes y responsables están obligados a facilitar las tareas de determinación, recaudación, fiscalización e investigación que realice la Administración Tributaria”. Para ello deben cumplir lo siguiente:

Llevar y conservar durante el período que establecen las leyes, los libros, documentos y registros referentes a las actividades relacionadas con la tributación. Inscribirse en los registros respectivos, presentar las declaraciones correspondientes y asistir a las oficinas tributarias cuando sea requerido, siempre que en la citación se haga constar el objeto de la diligencia.

Facilitar las inspecciones de cualquier lugar de almacenamiento a los fiscalizadores autorizados; permitir que revisen los documentos y registros relacionados con hechos generadores de obligaciones tributarias;

proporcionar la información requerida referente a actos mercantiles con terceros generadores de tributos, siempre que no se viole la garantía de confidencialidad establecida en la Constitución Política de la República y las leyes especiales, el secreto profesional, y lo establecido en el Código Tributario. (3:49)

Según el artículo 120, “todos los contribuyentes y responsables están obligados a inscribirse en la Administración Tributaria, antes de iniciar actividades afectas”. Para toda inscripción, los contribuyentes o responsables deben presentar solicitud escrita ante la Superintendencia de Administración Tributaria en formulario SAT-0013, en el cual se incluye los datos generales de la persona individual; si es persona jurídica, debe anotarse: razón social, nombre comercial, datos del representante legal y de los administradores o gerentes, a su vez adjuntar copia legalizada del documento que acredita la representación. De forma general, se especifica el domicilio fiscal, la actividad económica principal y la fecha de inicio de actividades afectas.

La Superintendencia de Administración Tributaria asigna al contribuyente un número de identificación tributaria -NIT-, el cual debe consignarse en toda actuación que se realice ante la misma y en las facturas o cualquier otro documento que emita de conformidad con la Ley específica de cada impuesto.

#### 1.5.4 Ley de Actualización Tributaria Decreto número 10-2012 y sus reformas.

La finalidad principal de esta ley es mejorar, modernizar y simplificar la estructura impositiva para facilitar a los contribuyentes el cumplimiento de sus

obligaciones tributarias, e incrementar la eficiencia administrativa y la recaudación de los tributos.

Esta ley establece un impuesto sobre la renta obtenida en el territorio nacional por toda persona individual o jurídica, que provenga de la inversión de capital. Se considera renta de fuente guatemalteca todo ingreso que haya sido generado por capitales, bienes, servicios y derechos de cualquier naturaleza invertidos o utilizados en el país, o que tengan su origen en actividades de cualquier índole desarrolladas en Guatemala.

Para el pago de este impuesto, el contribuyente al momento de inscribirse ante la Superintendencia de Administración Tributaria especificará el régimen en el que desea pagar, para lo cual tiene dos opciones.

Régimen sobre las utilidades de actividades lucrativas. Según el artículo 36 “Los contribuyentes inscritos a este régimen aplican a la base imponible determinada el tipo impositivo del veinticinco por ciento (25%).” (6:29)

Régimen opcional simplificado sobre ingresos de actividades lucrativas. Los contribuyentes sujetos al régimen de las utilidades, deben realizar pagos trimestrales y podrán optar por una de las siguientes formulas:

Efectuar cierres contables parciales o una liquidación preliminar de sus actividades al vencimiento de cada trimestre para determinar la renta imponible

Sobre la base de una renta imponible estimada en 8% del total de las rentas brutas obtenidas por actividades que tributan por este régimen en el trimestre respectivo, excluidas las rentas exentas.

Las empresas registradas bajo este régimen deben determinar su renta imponible deduciendo de su renta bruta las rentas exentas.

Los tipos impositivos de este régimen aplicables a la renta imponible calculada conforme el artículo anterior, serán los siguientes:

<b>Rango de Renta Imponible mensual</b>	<b>Importe Fijo</b>	<b>Tipo impositivo de</b>
Q. 0.01 a Q30,000.00	Q0.00	5% sobre la renta imponible
Q30,0001.01 en adelante	Q1,500.00	7% sobre el excedente de Q30,000.00

#### 1.5.5 Ley de Impuesto al Valor Agregado y sus reformas. Decreto número 27-92 y sus reformas.

El Artículo 3 señala que el Impuesto al Valor Agregado -también conocido como IVA– es un impuesto generado por “la venta o permuta de bienes muebles o de derechos reales constituidos sobre ellos, por prestación de servicios en el territorio nacional, las importaciones, el arrendamiento de bienes muebles e inmuebles así como sus adjudicaciones así como la donación entre vivos de bienes muebles e inmuebles.

El obligado del pago del impuesto está regulado en el artículo 5 y 6 de la Ley del impuesto al Valor Agregado y sus reformas Decreto número 27-92 donde se enmarca que “el impuesto afecta al contribuyente que celebre un acto o contrato gravado por esta ley” de igual manera los importadores, El contribuyente no domiciliado en el país, el beneficiario del servicio, si el que efectúa la prestación no está domiciliado en el país.” (5:05)

La tasa impositiva es del 12%, el cual es distribuido en varias instituciones del gobierno para actividades públicas las cuales se encuentran detalladas en el artículo 10 de la Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas Decreto número 27-92.

La suma neta que el contribuyente debe entregar al fisco en cada período impositivo es la diferencia entre el total de los débitos y el total de créditos generados. El débito fiscal es la suma del impuesto cobrado por el contribuyente y el crédito fiscal es la suma del impuesto cobrado al contribuyente por las operaciones afectas realizadas en el período impositivo respectivo, el cual es de un mes calendario. Los pagos se deben efectuar durante el mes calendario siguiente a aquel en que se generó el impuesto.

#### 1.5.6 Ley de Impuesto de Solidaridad Decreto número 73-2008

Es un impuesto que debe ser pagado por quienes realicen actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional y obtengan un margen bruto superior al cuatro por ciento (4%) de sus ingresos brutos. Fue decretado por emergencia nacional, y viene a sustituir al Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz (IETAAP), el cual era de gran utilidad como su nombre lo indica, apoyo a los acuerdos de paz.

Decretado por El Congreso de la República de Guatemala, se basa en las obligaciones que le impone al Estado la Constitución Política de la República de Guatemala en materia de inversión social, es impostergable buscar los mecanismos que mantengan y fortalezcan la recaudación tributaria, que permita al Estado contar con los recursos financieros necesarios para el financiamiento de los programas de inversión social que demanda la población más necesitada.

Según el Artículo 1. Materia del impuesto. Se establece un Impuesto de Solidaridad, a cargo de las personas individuales o jurídicas, los fideicomisos, los contratos de participación, las sociedades irregulares, las sociedades de hecho, el encargo de confianza, las sucursales, las agencias o establecimientos permanentes o temporales de personas extranjeras que operen en el país, las copropiedades, las comunidades de bienes, los patrimonios hereditarios indivisos y de otras formas de organización empresarial, que dispongan de patrimonio propio, realicen actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional y obtengan un margen bruto superior al cuatro por ciento (4%) de sus ingresos brutos.

Están exentos del Impuesto de Solidaridad:

- Los organismos del Estado, sus entidades descentralizadas o autónomas y las municipalidades y sus empresas, con excepción de las personas jurídicas formadas por capitales mixtos (4:03)
- Las Universidades y los centros educativos públicos y privados, legalmente autorizados para funcionar en el país (4:03)
- Los Sujetos pasivos de este impuesto que inicien actividades empresariales, durante los primeros cuatro trimestres de operación (4:03)

El cálculo del Impuesto de Solidaridad contempla 2 formas de hacerlo en su artículo séptimo,

La cuarta parte del monto que resulte mayor entre:

Activo neto, o los ingresos brutos: Si el activo neto es mayor de 4 veces a los ingresos brutos la base será sobre los ingresos.

Tasa Impositiva: Según Artículo 8, Ley Impuesto de Solidaridad, el tipo impositivo de este impuesto es del uno por ciento (1%).

Periodo Impositivo: Según Artículo 6, Ley Impuesto de Solidaridad, el período impositivo es trimestral y se computará por trimestres calendario.

## **CAPÍTULO II**

### **ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS**

#### **2.1 Fuentes de información financiera**

La información financiera emanada de la contabilidad es un insumo básico para el análisis e interpretación de estados financieros. La técnica que se utiliza para el registro de las transacciones, transformaciones internas y otros eventos que afectan económicamente a una entidad y que produce de forma sistemática y bajo una estructura. Está integrada por información cuantitativa que se expresa en unidades monetarias e información cualitativa, es decir descriptiva, que muestra la posición y desempeño financiero de una entidad, siendo su principal objetivo el que sea útil al usuario en la toma de decisiones económicas.

#### **2.2 Características cualitativas de la información financiera**

La información financiera contenida en los estados financieros básicos debe reunir características cualitativas que permitan satisfacer apropiadamente las necesidades comunes de los usuarios generales de la misma y con ello asegurar el cumplimiento de los objetivos de los estados financieros.

**Utilidad:** Adecuarse a las necesidades de los usuarios, es decir que se le sirva para sus propósitos.

**Confiabilidad:** la información financiera es confiable cuando está de acuerdo con las transacciones, transformaciones internas y eventos sucedidos y cuando el usuario la utiliza para la toma de decisiones.

**Relevancia:** cualidad para influir en la toma de decisiones económicas de los usuarios que la utilizan.

Comprensibilidad: la información que se presenta en los estados financieros debe ser entendida por los usuarios.

Comparabilidad: la información financiera debe ser analizada a partir de la identificación de diferencias y similitud con información de la misma entidad o otras entidades a través del tiempo.

“Las características de la información financiera permiten ofrecer a los usuarios generales de la misma, el disponer de información útil, confiable, oportuna de tal manera que le permita el análisis y se conozcan la capacidad de la entidad para generar utilidades y flujo de efectivo y proporcione elementos de juicio para la toma de decisiones económicas en una entidad.”  
(25)

### 2.3 Estados Financieros

Según Nic 1. “Los estados financieros constituyen una representación estructurada de la situación financiera y del rendimiento financiero de una entidad. El objetivo de los estados financieros es suministrar información acerca de la situación financiera, el rendimiento financiero y de los flujos de efectivo de una entidad, que sea útil a una amplia variedad de usuarios al momento de tomar decisiones económicas. Los estados financieros también muestran los resultados de la gestión realizada por los administradores con los recursos que les han sido confiados.”

Los componentes de los estados financieros son: Estado de Situación Financiera, Estado de Resultado, un estado que muestre los cambios habidos en el patrimonio, Estado de Flujos de Efectivo, políticas contables utilizadas y las notas explicativas.

El objetivo fundamental de los estados financieros es que los mismos cubran las necesidades comunes de la mayoría de los usuarios, porque casi todos los usuarios toman sus decisiones económicas con base en dicha información.

Los siguientes Estados Financieros básico son los siguientes:

### 2.3.1 Estado del Resultado

Es el cuadro que muestra los resultados económicos de una entidad por un período de tiempo determinado, el cual puede ser de un año o menos”. “Es un cuadro numérico que presenta los ingresos y gastos de una empresa mercantil durante determinado espacio de tiempo y luego da un resultado final que representa el importe de las utilidades o pérdidas netas del período cubierto, generalmente el período económico de la empresa de que se trate”. Además, es un estado financiero dinámico, por referirse a un período de tiempo determinado, generalmente un año.

### 2.3.2 Estado de Situación Financiera

Es un documento contable que refleja la situación financiera de un ente económico, a una fecha determinada y que permite efectuar un análisis financiero comparativo de la misma; incluye el activo, el pasivo y el capital contable

Un activo es un recurso controlado por la entidad como resultado de sucesos p'asados, del que la entidad espera obtener, en el futuro, beneficios económicos.

Un pasivo es una obligación presente de la empresa, surgida a raíz de sucesos pasados, al vencimiento de la cual, y para cancelarla, la entidad espera desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos.

Patrimonio neto es la parte residual de los activos de la empresa, una vez deducidos todos sus pasivos.

“Su formulación está definida por medio de un formato, en cual en la mayoría de los casos obedece a criterios personales en el uso de las cuentas, razón por el cual su forma de presentación no es estándar.” (20)

### 2.3.3 Estado de Utilidades Retenidas

“El termino utilidades retenidas se refiere a la porción del patrimonio de accionistas derivada de operaciones rentables. Las utilidades retenidas aumentan mediante la obtención de utilidades netas y se reducen al incurrir en pérdidas netas y mediante la declaración de dividendos.” (20)

Adicional al estado de situación financiera, al estado de resultado y al estado de flujos de efectivo, un juego completo de estados financieros incluye un estado de utilidades retenidas.

### 2.3.4 Estado de Flujos de efectivo

La información acerca de los flujos de efectivo es útil porque suministra a los usuarios de los estados financieros las bases para evaluar la capacidad que tiene la entidad para generar efectivo y equivalentes al efectivo, así como las necesidades de liquidez que ésta tiene. Para tomar decisiones económicas, los usuarios deben evaluar la capacidad que la entidad tiene de generar efectivo y equivalentes al efectivo, así como las fechas en que se producen y el grado de certidumbre relativa de su aparición.

Es quizás el estado financiero más importante para analizar la situación financiera de la empresa, registra todo el dinero que sale y entra en una

empresa a lo largo de un periodo y mide la capacidad de generar caja / efectivo de una empresa.

Su estructura se conforma por los siguientes elementos: actividades de operación, inversión y financiación.

Actividades de operación. hacen referencia básicamente a las actividades relacionadas con el desarrollo del objeto social de la empresa, esto es a la producción o comercialización de sus bienes, o la prestación de servicios.

Entre los elementos a considerar tenemos la venta y compra de mercancías. Los pagos de servicios públicos, nómina, impuestos, entre otros. En este grupo encontramos las cuentas de inventarios, cuantas por cobrar y por pagar, los pasivos relacionados con la nómina y los impuestos.

Actividades de inversión. Las actividades de inversión hacen referencia a las inversiones de la empresa en activos fijos, en compra de inversiones en otras empresas, títulos valores, entre otros.

Aquí se incluyen todas las compras que la empresa haga diferentes a los inventarios y a gastos, destinadas al mantenimiento o incremento de la capacidad productiva de la empresa. Hacen parte de este grupo las cuentas correspondientes a la propiedad, planta y equipo, intangibles y las de inversiones.

Actividades de financiación. Las actividades de financiación hacen referencia a la adquisición de recursos para la empresa, que bien puede ser de terceros [pasivos] o de sus socios.

En las actividades de financiación se deben excluir los pasivos que corresponden a las actividades de operación, eso es proveedores, pasivos laborales, impuestos, entre otros. Básicamente corresponde a obligaciones financieras y a colocación de bonos.

Es una actividad de financiación la capitalización de empresa ya sea mediante nuevos aportes de los socios o mediante la incorporación de nuevos socios mediante la venta de acciones.

Para desarrollar el flujo de efectivo es preciso contar el estado de situación financiera de los dos últimos años y el último estado de resultados. El estado de situación financiera se necesita para determinar las variaciones de las cuentas de balance.

Es importante disponer de las notas a los estados financieros, donde coste ciertas operaciones que hayan implicado la salida o entrada de efectivo, o bien partidas que no tienen efecto alguno en el efectivo.

Para la elaboración del flujo de efectivo existen los siguientes métodos: Directo y el método indirecto.

### 2.3.5 Estado de Cambio de Situación Financiera

Se denomina estado de cambios en la situación financiera, estado de cambios en la posición financiera, estado de origen y aplicación de fondos o estado de fuentes y uso al estado financiero básico, que, en forma resumida de acuerdo con normas de contabilidad y disposiciones legales, proporciona información en términos de unidades monetarias referida a la captación de recursos financieros y la aplicación de estos por una empresa en un determinado tiempo de trabajo.

Es un estado financiero que muestra qué hizo la empresa con el dinero que ganó en un periodo determinado y la forma como lo obtuvo, permitiendo analizar las ganancias obtenidas y cuánto queda en caja y bancos como efectivo disponible. Es decir, este estado muestra cuales fueron las “fuentes” de recursos o “fondos” a las que la administración recurrió para financiar su operación y la forma como estos recursos fueron utilizados o “aplicados” en las diferentes áreas del negocio.

Es útil para analizar lo acertado o no de las decisiones tomadas por el administrador de la empresa, debido a que este estado muestra donde se generaron y en que se utilizaron los recursos, dicha confrontación entre las fuentes (origen) y las aplicaciones (usos) de estos recursos permite evaluar el resultado de la gestión; así que el objetivo principal del estado de cambios en la situación financiera es ayudar a evaluar la calidad de las decisiones gerenciales.

El estado de cambios en la situación financiera se caracteriza principalmente por lo siguiente: se prepara con base a variaciones (positivas y/o negativas) obtenidas de balance comparativo.

Debe necesariamente efectuarse eliminaciones de todas aquellas variaciones que no guarden relación con el giro específico de las actividades de una empresa (actualizaciones y revalorizaciones).

No es un estado acumulativo por que únicamente expone información referida a un determinado tiempo de trabajo.

Normalmente existen tres bases para la preparación de éste estado (base del efectivo, base capital de trabajo y base combinada).

Se obtiene después de obtenerse un balance general totalmente depurado donde no vayan a incorporarse ajustes.

#### 2.4 Finalidad de los Estados Financieros

“Los estados financieros básicos presentados en su conjunto, proporcionan información acerca de los cambios en su estructura financiera, es decir de los activos, pasivo y capital, sí como la capacidad de la empresa para generar utilidades y efectivo, de tal manera que permitan al usuario de la información financiera, conocer la liquidez, rentabilidad, apalancamiento y cobertura de la entidad durante un periodo determinado y disponer así de un diagnóstico sobre las finanzas de la entidad que brinde información para la toma de decisiones de operación, inversión y financiamiento.” (25)

#### 2.5 Análisis e interpretación financiera

Es el estudio que se realiza tomando en cuenta los elementos financieros más importantes de la empresa, principalmente de los estados financieros para conocer la rentabilidad y su estructura económica. Permite determinar la situación financiera de un negocio en cuanto a la capacidad que tiene la empresa de generar liquidez, solvencia y mejores rendimientos a los

accionistas. El análisis de los estados financieros es el conjunto de técnicas que servirán de ayuda y soporte en el proceso de toma de decisiones. El concepto así definido es sumamente amplio y engloba, por un lado, distintas técnicas o tipos de análisis y, por otros diferentes tipos de decisiones.

### 2.5.1 Importancia

El análisis financiero es fundamental para evaluar la situación y el desempeño económico y financiero real de una empresa, detectar dificultades y aplicar correctivos adecuados para solventarlas. Se considera que una empresa con liquidez es solvente pero no siempre una empresa solvente posee liquidez. El análisis financiero basado en cifras ajustadas por inflación proporciona información financiera válida, actual, veraz y precisa. Se concluye que el análisis financiero es una herramienta gerencial y analítica clave en toda actividad empresarial que determina las condiciones financieras en el presente, la gestión de los recursos financieros disponibles y contribuye a predecir el futuro de la empresa.

### 2.5.2 Objetivo del análisis financiero

El objetivo de este estudio es analizar la importancia del análisis financiero como herramienta clave para una gestión financiera eficiente. Es un estudio analítico con diseño documental basado en los fundamentos teóricos de Gitman (2003), Van Horne (2003), Elizondo y Altman (2003), entre otros. El análisis financiero se basa en el cálculo de indicadores financieros que expresan la liquidez, solvencia, eficiencia operativa, endeudamiento, rendimiento y rentabilidad de una empresa

## 2.6 Herramientas del análisis financiero

La importancia del análisis financiero radica en que permite identificar los aspectos económicos y financieros que muestran las condiciones en que opera la empresa con respecto al nivel de liquidez, solvencia, endeudamiento, eficiencia, rendimiento y rentabilidad, facilitando la toma de decisiones gerenciales, económicas y financieras en la actividad empresarial. El análisis financiero debe ser aplicado por todo tipo de empresa, sea pequeña o grande, e indistintamente de su actividad productiva. Empresas comerciales, petroleras, industriales, metalmecánicas, agropecuarias, turísticas, constructoras, entre otras, deben asumir el compromiso de llevarlo a cabo; puesto que constituye una medida de eficiencia operativa que permite evaluar el rendimiento de una empresa.

No obstante, el análisis financiero se debe realizar en forma sistemática de manera de determinar la liquidez y solvencia de la empresa, medir su actividad operativa, la eficiencia en la utilización de los activos, su capacidad de endeudamiento y de cancelación de las obligaciones contraídas, sus utilidades, las inversiones requeridas, su rendimiento y rentabilidad.

Análisis financiero es herramienta clave para una gestión financiera eficiente; para ello es primordial describir el análisis financiero como fase gerencial; identificar los indicadores financieros pertinentes para efectuarlo, así como determinar las técnicas en las cuales se fundamenta, los efectos del fenómeno inflacionario en su aplicabilidad y analizar brevemente la importancia de las normas financieras internacionales en el uso de este útil instrumento gerencial.

### 2.6.1 Análisis de Horizontal

El método horizontal es un análisis dinámico que se ocupa de los cambios o movimientos de cada cuenta entre un periodo y otro del estado de situación financiera y el estado de resultados. Este método relaciona los cambios financieros que sufrió el negocio de un periodo a otro, los cuales pueden estar representados en aumentos o disminuciones, mostrando además dichas variaciones o cambios en cifras, porcentajes o razones, permitiendo obtener un mejor panorama de los cambios presentados en la empresa para su estudio, interpretación y toma de decisiones.

El análisis horizontal por definición es uno de los instrumentos o herramientas que se utiliza en el análisis financiero de una empresa. Recordemos que el análisis financiero requiere de diferentes elementos e información para llevar a cabo un estudio efectivo de la situación financiera de la empresa, entre los que se destacan la información obtenida de los estados financieros como el estado de situación financiera, el estado de resultados, el estado de cambios en la situación financiera y el estado de flujos de efectivo.

Características del análisis horizontal: se emplea para evaluar la tendencia en las cuentas de los estados financieros durante varios periodos o años. Es por esta razón que el análisis horizontal por lo general se presenta en estados financieros comparativos razón por la cual las compañías muestran datos financieros comparativos para dos años en sus informes anuales.

El análisis horizontal se ocupa de los cambios en las cuentas individuales de un periodo a otro y por lo tanto requiere de dos o más estados financieros de la misma clase. Se dice que es un análisis dinámico debido a que permite analizar los movimientos o cambios de cada cuenta entre un periodo y otro.

Al iniciar un análisis horizontal, este deja en evidencia los cambios o tendencias presentadas en las diferentes cuentas de los estados financieros entre un periodo y otro, por lo que se hace relativamente sencillo identificar las cuentas con mayor diferencia entre sí, las cuales exigen una mayor atención. También es recomendable comparar las cifras obtenidas con los de la competencia o con los del sector, para determinar las debilidades o fortalezas de la empresa.

En el análisis horizontal es importante mostrar tanto la variación absoluta como la variación relativa para poder realizar un análisis de los cambios o tendencias entre un periodo y otro. Entiéndase por variación absoluta como la diferencia que existe entre dos cuentas de periodos diferentes, y por variación relativa lo que significa esa diferencia en términos porcentuales. Compréndalo mejor mediante el siguiente ejemplo:

**Tabla 1**  
**EMPRESA XYZ, S.A.**  
**Estado de Situación Financiera**  
**al 31 de diciembre de cada año**

DESCRIPCIÓN	Año 2017 Q.	Año 2018 Q.	Variación Absoluta Q	%
<b>Activo corriente</b>	<b>14,873,082.76</b>	<b>15,457,771.63</b>	<b>584,688.87</b>	4%
Caja y bancos	5,298,842.40	5,404,819.25	105,976.85	2%
Clientes	9,574,240.36	10,052,952.38	478,712.02	5%
<b>Activo no corriente</b>	<b>9,971,720.24</b>	<b>10,269,302.98</b>	<b>297,582.74</b>	3%
Inversiones a Largo Plazo	-	-	-	
Propiedades, Planta y Equipo (Neto)	9,893,276.68	10,190,074.98	296,798.30	3%
Activos Intangibles	78,443.56	79,228.00	784.44	1%
<b>Total de Activos</b>	<b>24,844,803.00</b>	<b>25,727,074.60</b>	<b>882,271.60</b>	4%
<b>Pasivo</b>				
<b>Pasivo corriente</b>	<b>6,547,613.13</b>	<b>6,640,784.77</b>	<b>93,171.64</b>	1%
Proveedores	3,155,093.40	3,377,173.49	222,080.09	7%
Acreedores	3,052,902.79	2,930,786.68	- 122,116.11	-4%
Prestamos a corto Plazo	339,616.94	332,824.60	- 6,792.34	-2%
<b>Pasivo no corriente</b>	<b>629,594.91</b>	<b>598,115.16</b>	<b>- 31,479.75</b>	-5%
Pasivos a Largo Plazo	629,594.91	598,115.16	- 31,479.75	-5%
<b>Total de Pasivos</b>	<b>7,177,208.04</b>	<b>7,238,899.94</b>	<b>61,691.90</b>	1%
<b>Patrimonio de los accionistas</b>				
Acciones Preferentes	4,636,923.90	4,822,400.86	185,476.96	4%
Acciones Comunes	8,610,421.93	8,954,838.81	344,416.88	4%
Reserva Legal	1,329,795.49	1,343,637.67		
Utilidades Retenidas	3,090,453.64	3,367,297.32	276,843.68	9%
<b>Total de Patrimonio</b>	<b>17,667,594.96</b>	<b>18,488,174.66</b>	<b>820,579.70</b>	5%
<b>Total de Pasivos y Patrimonio</b>	<b>24,844,803.00</b>	<b>25,727,074.60</b>	<b>882,271.60</b>	4%

Fuente: Elaboración propia con base a NIIF

**Tabla 2**  
**Empresa XYZ, S.A.**  
**Estado del Resultado**  
**del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**

Cuentas de Análisis	2017 Q	2018 Q	Variación Absoluta	Variación relativa
Ventas	18,016,309.97	18,917,125.47	900,815.50	5%
Costo de Ventas	10,476,324.53	10,895,377.51	419,052.98	4%
<b>Margen Bruto</b>	<b>7,539,985.44</b>	<b>8,021,747.96</b>	<b>481,762.52</b>	<b>6%</b>
Ingreso Extraordinario	92,985.77	74,388.62	- 18,597.15	-25%
Gastos de Distribución	6,212,652.84	6,647,538.54	434,885.70	7%
Gastos de Administración	830,480.99	847,090.61	16,609.62	2%
Otros gastos	220,712.47	227,333.84	6,621.37	3%
Utilidad antes de Impuestos	369,124.91	374,173.58	5,048.67	<b>1%</b>
<b>Impuesto Sobre la Renta</b>	<b>92,281.23</b>	<b>93,543.40</b>	<b>1,262.17</b>	<b>1%</b>
Utilidad despues de Impuesto	<b>276,843.68</b>	<b>280,630.19</b>	<b>3,786.50</b>	<b>1%</b>

**Fuente: Elaboración propia con base a NIIF**

### 2.6.2 Análisis Vertical

El análisis vertical consiste en determinar la participación de cada una de las cuentas del estado financiero, con referencia sobre el total de activos o total de pasivos y patrimonio para el balance general, o sobre el total de ventas para el estado de resultados, permitiendo el análisis financiero las siguientes apreciaciones objetivas.

Visión panorámica de la estructura del estado financiero, la cual puede componerse con la situación del sector económico donde se desenvuelve, o a falta de información con la de una empresa conocida que sea el reto de superación.

Muestra la relevancia de cuentas o grupo de cuentas dentro del estado, si el analista, lector o asesor conoce bien la empresa puede mostrar las relaciones de inversión y financiamiento entre activos y pasivos que han generado las decisiones financieras.

Controla la estructura, puesto que se considera que la actividad económica debe tener la misma dinámica para todas las empresas.

Evalúa los cambios estructurales, los cuales se deben dar por cambios significativos de la actividad, o cambios por las decisiones gubernamentales, tales como impuestos, sobretasas, así como va acontecer con la política social de precios, salarios y productividad.

Evalúa las decisiones gerenciales, que han operado esos cambios, los cuales se pueden comprobar más tarde con el estudio de los estados de cambio.

Permiten planear nuevas políticas de racionalización de costos, gastos y precios, como también de financiamiento.

Percapimite seleccionar la estructura optima, sobre la cual exista la mayor rentabilidad y sirva como medio de control, para obtener el máximo de rendimiento.

El análisis de porcentajes también puede utilizarse para mostrar la relación de cada uno de los componentes con el total dentro de un solo estado. Este tipo de análisis se denomina análisis vertical, como el análisis horizontal, los estados pueden formularse en partidas separadas o independientes, pueden presentarse en forma detallada o condensada. En este último caso, los

detalles adicionales de los cambios en partidas separadas o independientes pueden presentarse en cédulas auxiliares. En estas cédulas, el análisis de porcentajes puede bajarse ya sea en total de la cédula o en el total del estado, si bien el análisis vertical se limita a un estado individual, su importancia puede aplicarse al preparar estados comparativos.

“El Análisis vertical del Estado de Situación Financiera, cada partida de activos se presenta como un porcentaje del total de activos. Cada partida de pasivos y de capital contable de los accionistas se presenta como un porcentaje del total de pasivos y de capital contable de los accionistas.” (22)

La tabla 3 es un estado de situación financiera comparativo condensado con análisis vertical

**Tabla 3**  
 Empresa AXZ, S.A.  
 Estado de Situación Financiera  
 al 31 de diciembre de cada año

Activos	Año 2017 Q.	Vertical %	Año 2018 Q.	Vertical %
<b>Activo corriente</b>	<b>14,873,082.76</b>	<b>60%</b>	<b>15,457,771.63</b>	<b>60%</b>
Caja y bancos	5,298,842.40		5,404,819.25	
Clientes	9,574,240.36		10,052,952.38	
<b>Activo no corriente</b>	<b>9,971,720.24</b>	<b>40%</b>	<b>10,269,302.98</b>	<b>40%</b>
Inversiones a Largo Plazo	-		-	
Propiedades, Planta y Equipo (Neto)	9,893,276.68		10,190,074.98	
Activos Intangibles	78,443.56		79,228.00	
<b>Total de Activos</b>	<b>24,844,803.00</b>	<b>100%</b>	<b>25,727,074.60</b>	<b>100%</b>
<b>Pasivo</b>				
<b>Pasivo corriente</b>	<b>6,547,613.13</b>	<b>91%</b>	<b>6,640,784.77</b>	<b>92%</b>
Proveedores	3,155,093.40		3,377,173.49	
Acreedores	3,052,902.79		2,930,786.68	
Prestamos a corto Plazo	339,616.94		332,824.60	
<b>Pasivo no corriente</b>	<b>629,594.91</b>	<b>9%</b>	<b>598,115.16</b>	<b>8%</b>
Pasivos a Largo Plazo	629,594.91		598,115.16	
<b>Total de Pasivos</b>	<b>7,177,208.04</b>	<b>100%</b>	<b>7,238,899.94</b>	<b>100%</b>
<b>Patrimonio de los accionistas</b>				
Acciones Preferentes	4,636,923.90	<b>26%</b>	4,822,400.86	<b>26%</b>
Acciones Comunes	8,610,421.93	<b>49%</b>	8,954,838.81	<b>48%</b>
Reserva Legal	1,329,795.49	<b>8%</b>	1,343,637.67	<b>7%</b>
Utilidades Retenidas	3,090,453.64	<b>17%</b>	3,367,297.32	<b>18%</b>
<b>Total de Patrimonio</b>	<b>17,667,594.96</b>	<b>100%</b>	<b>18,488,174.66</b>	<b>100%</b>
<b>Total de Pasivos y Patrimonio</b>	<b>24,844,803.00</b>		<b>25,727,074.60</b>	

Fuente: Elaboración propia con base a NIIF

Los principales cambios en los porcentajes en los activos de la compañía aparecen en las categorías de activos circulantes e inversiones a largo plazo. En las secciones de pasivo y capital contables de los accionistas del balance general, los mayores cambios en el porcentaje están en los pasivos a largo plazo y en las utilidades retenidas. El capital contable de los accionistas se incrementa en 65 a 75%.

## 2.7 Razones financieras

Son coeficientes o razones que proporcionan unidades contables y financieras de medida y comparación, a través de las cuales, la relación (por división) entre sí de dos datos financieros directos, permiten analizar el estado actual o pasado de una organización, en función a niveles óptimos definidos para ella. Las razones financieras constituyen una parte de los índices financieros de una empresa y consisten en analizar hechos relevantes acerca de las operaciones y la situación financiera de un negocio. Para que el método sea efectivo, las razones financieras deben ser evaluadas conjuntamente y no en forma individual. Asimismo, deberá tomarse en cuenta la tendencia que han mostrado en el tiempo.

Analizar las razones financieras es de vital importancia en el conocimiento de la situación financiera real de una empresa, ya que miden la interdependencia que existe entre diferentes partidas del balance de situación y del estado de resultados.

Aunque el número de razones financieras que se pueden calcular es muy amplio, es conveniente determinar aquellas que tienen un significado práctico y que ayudan a definir los aspectos relevantes que sean necesarios para tomar decisiones fiables y oportunas. Una razón financiera por sí misma puede ser poco significativa, si esta no puede ser comparada con razones financieras diferentes de otras empresas.

Según Manuel A. Rodríguez Rodríguez, en su libro Metodología para realizar análisis económico financiero en una entidad económica, detalla que las

razones financieras básicas para un análisis de los estados financieros desde el punto de vista financiero son las siguientes:

#### Razones Financieras de Liquidez

Evalúan la capacidad de la empresa para satisfacer sus obligaciones a corto plazo. Implica, por tanto, la habilidad para convertir activos en efectivo.

##### 2.7.1 Razones de Liquidez Corriente

El activo corriente se puede clasificar en: efectivo en caja, efectivo en bancos, inversiones en realización valores de inmediata, cuentas por cobrar, inventarios de materias primas, productos en proceso, producto terminado y otros activos corrientes. El pasivo corriente se clasifica en: proveedores, impuestos por pagar, acreedores diversos, documentos por pagar a corto plazo y créditos bancarios a corto plazo.

Este índice permite conocer con cuánto de activos corrientes se dispone para cubrir los pasivos corrientes y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Razón de Liquidez Corriente} = \text{activo corriente} / \text{pasivo corriente}$$

##### 2.7.2 Prueba del ácido

Esta es una razón más rigorista que la anterior, elimina de los activos corrientes los inventarios; lo anterior en virtud de que se requiere de mayor tiempo para convertirlos en efectivo. Se calcula a través de la siguiente fórmula:

$$\text{Prueba del Ácido} = \text{activo corriente} - \text{inventarios} / \text{pasivo corriente}$$

##### 2.7.3 Capital de Trabajo

El capital de trabajo debe tener relación directa con las actividades operacionales de una empresa; a mayor nivel de operaciones, requerirá un capital de trabajo superior, y viceversa, a un menor nivel de operaciones, sus

requerimientos de capital de trabajo serán proporcionalmente menores. Cuando el capital de trabajo es negativo significa que la empresa no cuenta con recursos suficientes para cubrir necesidades de operación y de no solucionarse en corto plazo, puede ocasionar falta de liquidez y requerirá acudir a fuentes de financiamiento.

$$\text{Capital de Trabajo} = \text{Activo Corriente} - \text{pasivo corriente}$$

## 2.8 Razones financieras Actividad o de administración de activos

Es el conjunto de razones que mide la efectividad con que la empresa está administrando sus activos. Constituyen un segundo grupo que mide la eficiencia con que se manejan los activos.

### 2.8.1 Razón de rotación de inventarios

Este indicativo muestra el número de veces que, en promedio, el inventario permanece en la empresa; se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Rotación de Inventarios} = \text{costo de ventas} / \text{inventarios}$$

La rotación de inventarios se puede determinar para cada tipo de inventarios: materia prima, producción en proceso y productos terminados. En la medida en que la empresa minimice el número de veces que tiene de inventarios en sus bodegas, mejorará la utilización de sus flujos de efectivo, sin poner en riesgo la producción o distribución de sus productos. Por esta razón es importante determinar el punto exacto de abastecimiento de inventarios.

### 2.8.2 Periodo Promedio de Cobranza

Es el número promedio de días en que las ventas a crédito están vigentes. El período promedio de cobranza tiene dos componentes:

El tiempo desde las ventas hasta que el cliente coloca el pago.

El tiempo para recibir, procesar y cobrar el pago una vez que el cliente lo ha enviado

La fórmula es la siguiente:

$$\text{Rotación de cuentas por Cobrar} = \text{cuentas por cobrar} / (\text{ventas anuales}/365)$$

Con base a que el proceso de recepción, procesamiento y cobranza es constante, el período promedio de cobranza indica a la empresa, en promedio, cuando paga sus cuentas el cliente. Conocer su período promedio de cobranza permite a la empresa determinar si hay un problema general con las cuentas por cobrar. Por ejemplo, una empresa que tiene condiciones de crédito a 30 días netos esperaría que su período promedio de cobranza, menos el tiempo de recepción, procesamiento y cobranza, sea igual a alrededor de 30 días. Si el período real de cobranza rebasa con mucho los 30 días, la empresa debe revisar sus operaciones de crédito. Si el período promedio de cobranza de la empresa incrementa con el tiempo, tiene razón para preocuparse respecto de la administración de las cuentas por cobrar. “Un primer paso en el análisis del problema de las cuentas por cobrar es determinar la antigüedad de las cuentas por cobrar. Mediante este proceso, la empresa puede determinar si el problema existe en sus cuentas por cobrar en general o si es atribuible a algunas cuentas específicas” (15:375)

### 2.8.3 Razón de rotación del Activo Fijo

Este indicador refleja la eficiencia con la que se están utilizando los activos fijos de la empresa en la generación de las ventas. En términos absolutos indica las ventas que genera cada quetzal que se encuentra invertido en

activos fijos. Hay que tratar de maximizar las ventas para que se haya mejor aprovechamiento de los activos, se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Rotación del Activo Total} = \text{ventas netas} / \text{activo fijo neto}$$

#### 2.8.4 Razón de rotación del Activo Total

Este indicador refleja la eficiencia con la que se están utilizando los activos de la empresa en la generación de las ventas. En términos absolutos indica las ventas que genera cada quetzal que se encuentra invertido en activos. Hay que tratar de maximizar las ventas para que se haya mejor aprovechamiento de los activos, se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Rotación del Activo Total} = \text{ventas netas} / \text{activo total}$$

#### 2.8.5 Rotación de Cuentas por Pagar

La rotación de cuentas por pagar es un indicador de que tan bien una compañía paga sus facturas pendientes. Si este índice es demasiado bajo, puede significar que el negocio está teniendo problemas para pagar sus cuentas o que tiene plazos de crédito muy atractivos. Por el otro lado, si esta relación es muy alta, la compañía puede estar pagando sus cuentas demasiado rápido y no estar aprovechando completamente los términos de crédito ofrecido por los proveedores. Esto puede impactar de una manera importante su flujo de caja.

$$\text{Compras de Crédito Netas} / \text{Cuentas por Pagar Promedio}$$

#### 2.8.6 Ciclo de conversión del efectivo

que puede ser homologado con el término de ciclo de efectivo o de caja, es primordial para la administración del capital de trabajo. Es el plazo de tiempo que transcurre desde el pago por la compra de la materia prima hasta la cobranza de las cuentas por cobrar generadas por la venta del producto final.

Periodo de cobranza + Periodo de inventario – Periodo de pago

## 2.9 Razones financieras de apalancamiento financiero

### 2.9.1 Nivel de Endeudamiento

Mide la proporción de la inversión de la empresa que ha sido financiada por deuda, por lo cual se acostumbra presentar en forma de porcentaje. Por ejemplo, una razón de endeudamiento de 0,4 indica que el 40% del total de la inversión (activos totales) ha sido financiada con recursos de terceros (endeudamiento).

Endeudamiento = Total Pasivo / Total Activo

### 2.9.2 Razón de Autonomía

Mide la proporción de la inversión de la empresa que ha sido financiada con dinero de los propietarios. Es complementaria a la de endeudamiento, por lo que la suma de las 2 debe ser igual a 1.

Autonomía = Total patrimonio / Total Activo

### 2.9.3 Razón de Apalancamiento Externo

Mide la relación entre la como mecanismo utilización del endeudamiento de financiación y la utilización de los fondos de los propietarios. indica cuantas unidades monetarias han venido fuera del negocio, por cada unidad provista por los propietarios.

Apalancamiento Externo = Total Pasivo / Total Patrimonio

#### 2.9.4 Razón de Capitalización Interna

En el marco del concepto ya explicado, este indicador mide la proporción en que el patrimonio de los accionistas participa en la capitalización de la empresa; por ejemplo, una capitalización interna de 75% indica que la capitalización existe en una relación de 3 a 1 entre lo aportado por los accionistas y lo tomado de terceros. La suma de los dos índices de capitalización debe ser igual a 1.

$$\text{Capitalización Interna} = \text{Patrimonio} / (\text{Patrimonio} + \text{Deuda a Largo Plazo})$$

#### 2.10 Razones financieras de rentabilidad

Las razones financieras de rentabilidad son aquellas que permiten evaluar las utilidades de la empresa respecto a las ventas, los activos o la inversión de los propietarios.

##### 2.10.1 Margen de utilidad bruta

Mide el porcentaje que queda de cada quetzal de ventas después de que la empresa pagó sus bienes. Cuanto más alto es el margen de utilidad bruta, mejor (ya que es menor el costo relativo de la mercancía vendida). El margen de utilidad bruta se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Margen de utilidad bruta} = (\text{Ventas} - \text{Costo de ventas}) / \text{Ventas}$$

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \text{Utilidad bruta} / \text{Ventas}$$

##### 2.10.2 Margen de utilidad operativa

Mide el porcentaje que queda de cada quetzal de ventas después de que se dedujeron todos los costos y gastos, excluyendo los intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes. Representa las “utilidades puras” ganadas por cada quetzal de venta. La utilidad operativa es “pura” porque mide

solo la utilidad ganada en las operaciones e ignora los intereses, los impuestos y los dividendos de acciones preferentes. Es preferible un margen de utilidad operativa alto. El margen de utilidad operativa se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Margen de utilidad operativa} = \text{Utilidad operativa} / \text{Ventas}$$

### 2.10.3 Margen de utilidad neta

Éste es el “resultado final” de las operaciones. El margen de utilidad neta indica la tasa de utilidad obtenida de las ventas y de otros ingresos. El margen de utilidad neta considera las utilidades como un porcentaje de las ventas (y de otros ingresos). Debido a que varía con los costos, también revela el tipo de control que la administración tiene sobre la estructura de costos de la empresa. Se calcula de la manera siguiente:

$$\text{Margen de utilidad neta} = \frac{\text{Utilidad neta después de impuestos}}{\text{Ventas Totales}}$$

### 2.10.4 Rendimiento sobre los activos, ROA

El rendimiento sobre los activos (ROA, return on assets) considera la cantidad de recursos necesarios para respaldar las operaciones. El rendimiento sobre los activos revela la eficacia de la administración para generar utilidades a partir de los activos que tiene disponibles y es, quizá, la medida de rendimiento individual más importante. El ROA se calcula de la manera siguiente:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Utilidad neta después de impuestos}}{\text{Activos totales}}$$

Para aprovechar al máximo el ROA debemos dividirlo en las partes que lo componen. El ROA está integrado por dos componentes clave: el margen de utilidad neta de la empresa y su rotación de activos totales.

$$\text{ROA} = \text{Margen de utilidad neta} \times \text{Rotación de los activos totales}$$

La rotación de activos totales indica qué tan eficientemente se usan los activos para respaldar las ventas. Se calcula de la manera siguiente:

$$\text{Rotación de activos totales} = \text{Ventas anuales} / \text{Total de activos}$$

Entonces se tiene que:

$$\text{ROA} = (\text{Utilidad neta después de impuestos} / \text{Ventas Totales}) \times (\text{Ventas anuales} / \text{Total de activos})$$

#### 2.10.5 Rendimiento sobre el capital, ROE

Una medida del rendimiento general de la empresa, el rendimiento sobre el capital (ROE, return on equity), es vigilado muy de cerca por los inversionistas debido a su relación directa con las utilidades, el crecimiento y los dividendos de la empresa. El rendimiento sobre el capital, o rendimiento sobre la inversión (ROI, return on investment) como le llaman en ocasiones, mide el rendimiento para los accionistas de la empresa al relacionar las utilidades con el capital de los accionistas:

$$\text{ROE} = \text{Utilidad neta después de impuestos} / \text{Capital de los accionistas}$$

Del mismo modo que el ROA, la medida de rendimiento sobre el capital (ROE) puede dividirse en las partes que lo componen. En realidad, el ROE no es nada más que una extensión del ROA. Introduce las decisiones de financiamiento de la empresa en el análisis del rendimiento, es decir, la medida ampliada del ROE indica el grado en que el apalancamiento financiero (o “utilización lucrativa del capital en préstamo”) puede aumentar el rendimiento para los accionistas. El uso de deuda en la estructura de capital significa, de hecho, que el ROE siempre será mayor que el ROA. La pregunta es qué tanto. En vez

de usar la versión abreviada del ROE, es decir, la ecuación anterior, podemos calcular el ROE de la manera siguiente:

$$\text{ROE} = \text{ROA} \times \text{Multiplicador de capital}$$

Donde el multiplicador de capital es:

$$\text{Multiplicador de capital} = \text{Activos totales} / \text{Total del capital de los accionistas}$$

### 2.11 Estructura Financiera de la empresa

Toda empresa requiere de recursos para realizar sus actividades o para ampliarlas. El inicio de nuevos proyectos implica una inversión para la empresa por lo que también requieren de recursos financieros para que se puedan llevar a cabo. En donde las fuentes de financiamiento forman un papel importante, para incrementar el valor de la empresa. Sin embargo, antes de que se decida al canal de financiamiento, se debe de analizar el tipo de inversión y los costos del capital.

La estructura financiera es la forma en que se financian los activos de una empresa. Cada uno de los componentes de la estructura patrimonial:  $\text{Activo} = \text{Pasivo} + \text{Patrimonio Neto}$ , tiene su costo, que está relacionado con el riesgo: La deuda es menos riesgosa que el Capital, porque los pagos de intereses son una obligación contractual y porque en caso de quiebra los tenedores de la deuda tendrán un derecho prioritario sobre los activos de la empresa. Los dividendos, la retribución de capital son derechos residuales sobre los flujos de efectivo de la compañía, por lo tanto son más riesgosos que una deuda. Podemos concluir entonces que el costo de la deuda deberá ser más bajo que el rendimiento del capital, porque es menos riesgoso.

## **CAPÍTULO III**

### **EL APALANCAMIENTO FINANCIERO**

#### 3.1 Definición de apalancamiento financiero

“Es el efecto que introduce el endeudamiento sobre la rentabilidad de los capitales propios. La variación resulta más que proporcional que la que se produce en la rentabilidad de las inversiones. La condición necesaria para que se produzca el apalancamiento amplificador es que la rentabilidad de las inversiones sea mayor que el tipo de interés de las deudas.” (27)

“El apalancamiento financiero es la posibilidad de financiar determinadas compras de activos sin la necesidad de contar con el dinero de la operación en el momento presente. Es un indicador del nivel de endeudamiento de una organización en relación con su activo o patrimonio. Consiste en utilización de la deuda para aumentar la rentabilidad esperada del capital propio. Se mide como la relación entre deuda a largo plazo más capital propio”. (9:163)

Se considera como una herramienta, técnica o habilidad del administrador, para utilizar el Costo por el interés Financieros para maximizar Utilidades netas por efecto de los cambios en las Utilidades de operación de una empresa.

Es decir: los intereses por préstamos actúan como una palanca, contra la cual las utilidades de operación trabajan para generar cambios significativos en las utilidades netas de una empresa.

El apalancamiento financiero es básicamente el uso de la deuda con terceros. En este caso la unidad empresarial en vez de utilizar los recursos propios, accede a capitales externos para aumentar la producción con el fin de alcanzar una mayor rentabilidad.

En el caso de las sociedades anónimas, sociedades anónimas simplificadas y en las comanditas por acciones utilizan el apalancamiento financiero para lograr maximizar el rendimiento en las utilidades por acción cuando existe un incremento en las utilidades operacionales (utilidades antes de impuestos e intereses), gracias a la inversión de la deuda en activos de producción.

#### Clasificación

- a) Positiva
- b) Negativa
- c) Neutra

#### Positivo

Cuando la obtención de los fondos proveniente de préstamos es productiva, es decir, cuando la tasa de rendimiento que se alcanza sobre los activos de la empresa, es mayor a la tasa de interés que se paga por los fondos obtenidos en los préstamos.

#### Negativo

Cuando la obtención de los fondos provenientes de préstamos es improductiva, es decir, cuando la tasa de rendimiento que se alcanza sobre los activos de la empresa, es menor a la tasa de interés que se paga por los fondos obtenidos en los préstamos.

#### Neutro

Cuando la obtención de los fondos provenientes de préstamos llega al punto de indiferencia, es decir, cuando la tasa de rendimiento que se alcanza sobre los activos de la empresa, es igual a la tasa de intereses que se paga por los fondos obtenidos en los préstamos.

Al igual que el GAO, también existen dos formas de encontrar el grado de apalancamiento financiero: La primera de ellas sería la de dividir la utilidad operacional entre la utilidad antes de impuestos. La segunda consiste en calcular, ante un posible cambio de la UAII, la variación porcentual de la utilidad por acción entre la variación porcentual de la utilidad operacional.

GAF= Grado de apalancamiento financiero

$$\text{GAF} = \frac{\text{UAII}}{\text{UAII} - \text{I}}$$

$$\text{GAF} = \frac{\% \text{ Cambio UAII} - \text{I}}{\% \text{ Cambio UAII}}$$

### Donde

UAII= Utilidad Operativa antes de intereses e Impuestos

I = Intereses

### 3.2 Riesgo financiero

Frente al apalancamiento financiero la empresa se enfrenta al riesgo de no poder cubrir los costos financieros, ya que a medida que aumenta los cargos fijos, también aumenta el nivel de utilidad antes de impuesto e intereses para cubrir los costos financieros.

El aumento del apalancamiento financiero ocasiona un riesgo creciente, ya que los pagos financieros mayores obligan a mantener un nivel alto de utilidades para continuar con la actividad productiva y si la empresa no puede cubrir estos pagos, puede verse obligada a cerrar por aquellos acreedores cuyas reclamaciones estén pendientes de pago.

El administrador financiero tendrá que decir cuál es el nivel aceptable de riesgo financiero, tomando en cuenta que el incremento de los intereses financieros, está justificado cuando aumenten las utilidades de operación y utilidades por acción, como resultado de un aumento en las ventas netas.

### 3.3 Apalancamiento Total

Definición.

El apalancamiento total o combinado, se define como el uso potencial de los costos fijos, tanto operativos como financieros, para incrementar los efectos de los cambios en las ventas sobre las ganancias por acción de la empresa. Por lo tanto, el apalancamiento total es visto como el impacto total de los costos fijos en la estructura operativa y financiera de la empresa.

### 3.4 Medición del grado de apalancamiento total

De acuerdo a lo indicado en el punto anterior, para poder medir el grado de apalancamiento total es necesario relacionar el nivel de apalancamiento operación con el nivel de apalancamiento financiero, para ello es necesario utilizar la siguiente formula:

$$GAT = GAO * GAF$$

GAO      Apalancamiento Operativo

GAF      Apalancamiento Financiero

### 3.5 Riesgo total

Es el peligro o inseguridad de no estar en condiciones o capacidad de cubrir el producto del riesgo de operación y riesgo financiero; entonces el efecto

combinado de los apalancamientos de operación y financiero, se denomina apalancamiento total, el cual está relacionado con el riesgo total de la empresa.

En conclusión, entre mayor sea el apalancamiento operativo y financiero de la empresa mayor será el nivel de riesgo que está maneje.

### 3.6 Relación de apalancamiento operativo, financiero y total

Según los Apuntes de Administración financiera de la UNIDEG, indica que el Apalancamiento total refleja el efecto combinado del apalancamiento, tanto operativo como financiero, sobre la empresa. Altos apalancamientos operativos y financieros ocasionarán la elevación del apalancamiento total.

Lo opuesto resulta, asimismo, aplicable. 1a relación existente entre el apalancamiento operativo y el apalancamiento financiero es más multiplicativa que aditiva

La relación existente entre el grado de apalancamiento total (GAT) y los grados de apalancamiento operativo (GAO) y financiero (GAF).

GAT= Grado de apalancamiento total

GAO= Grado de apalancamiento operativo

GAF= Grado de apalancamiento financiero

$$\mathbf{GAT = GAO \times GAF}$$

### 3.7 Efectos financieros del apalancamiento

En análisis del efecto apalancamiento financiero trata de evaluar la incidencia del endeudamiento (apalancamiento financiero) sobre la rentabilidad

financiera o rentabilidad de los recursos propios, que es un concepto de rentabilidad relevante para el accionista. Cuando el efecto del apalancamiento financiero es positivo, la utilización de la deuda provoca un incremento de la rentabilidad financiera que beneficia al accionista. Por el contrario, si el efecto del apalancamiento financiero es negativo la deuda estaría restando la rentabilidad de los fondos propios y por lo tanto perjudicando a los accionistas.

El efecto apalancamiento financiero puede ser de dos tipos dada una determinada estructura financiera o coeficiente de endeudamiento

### 3.7.1 Expansivo

El efecto apalancamiento financiero es positivo, es decir, la utilización de la deuda provoca un incremento en la rentabilidad financiera que beneficia al accionista

En este caso, la rentabilidad económica (o rentabilidad de la inversión) es superior al coste de los recursos financieros ajenos. Es decir, la rentabilidad obtenida con los fondos ajenos utilizados tiene una rentabilidad superior al coste que se pagó por ellos.

En este caso se daría que la rentabilidad económica es mayor que el coste efectivo de la deuda y al mismo tiempo que es inferior a la rentabilidad financiera.

### 3.7.2 Contractivo

El efecto apalancamiento financiero es negativo, es decir, la deuda estaría restando rentabilidad a los recursos propios y por lo tanto, perjudicando a los accionistas.

En este caso, la rentabilidad económica es inferior a la tasa de interés de la financiación ajena. Por lo tanto, la rentabilidad económica sería inferior al coste efectivo de la deuda, pero superior a la rentabilidad financiera.

Si todos los recursos utilizados por la empresa son propios, no habría costes financieros. La rentabilidad financiera sería igual a la rentabilidad económica.

Para poder llegar, por tanto, a calcular el efecto apalancamiento es necesario calcular ambas rentabilidades y el coste del endeudamiento.

La rentabilidad Financiera: también denominada como rentabilidad de los recursos propios, es la rentabilidad de capitales propios con independencia de que el beneficio empresarial se reparta en forma de dividendos o se acumule en la empresa en forma de reservas.

Mide la capacidad de la empresa para poder remunerar a sus accionistas, que en última instancia serían los dueños de los fondos propios de la empresa.

$$\text{Rentabilidad Financiera} = \frac{\text{Resultado del Ejercicio}}{\text{Capitales propios}}$$

### 3.8 Apalancamiento óptimo

La selección de la mezcla financiera apropiada o apalancamiento óptimo, es algo que idealmente debe realizarse para lograr de esta forma aumentar al máximo el valor de las acciones comunes del capital. Por lo tanto, se trata de un problema complejo que requiere alcanzar el uso óptimo de los recursos económicos, mediante la mejor combinación de insumos, tomando en cuenta las condiciones y precios prevalecientes en el mercado.

Para llevar a cabo esta selección no existen reglas específicas que indiquen cuál es la proporción correcta entre la deuda contraída y los recursos propios en la estructura financiera de la empresa. Esta relación debe de estar basada en la política empresarial de cada ente económico en particular, sin embargo, debe de tomarse en cuenta que ésta decisión por lo regular está influenciada por los siguientes factores:

La tasa de crecimiento de las ventas futuras es una medida empleada para saber si la utilidad por acción puede ser aumentada por la utilización del apalancamiento. Si las ventas y utilidades antes de intereses e impuestos crecen a una tasa del diez por ciento (10%), financiadas mediante la utilización de deuda externa a un costo fijo, la rentabilidad de las acciones se verá aumentada.

La estabilidad de las ventas y utilidades futuras está directamente relacionada con la proporción de la deuda contraída por la empresa. Al existir estabilidad en las ventas y en las utilidades, la empresa puede incurrir en cargos fijos por endeudamiento, con menos riesgos que si la empresa estuviera sujeta a depreciaciones cíclicas en las cuales se vería en dificultades para hacer frente a sus obligaciones.

El mercado competitivo en el cual la empresa opera y espera operar en el futuro es de suma importancia para considerar la estabilidad de las utilidades marginales. La facilidad con la cual nuevas empresas pueden entrar en el mercado y la habilidad con la que las empresas ya existentes puedan expandir su capacidad, necesariamente influyen en los márgenes de utilidad.

La estructura financiera de los activos tiene influencia en las fuentes de financiamiento. Empresas con inversiones en activos permanentes, como

terrenos, edificios, maquinaria y Equipo de vida larga tienen más facilidad para la adquisición de pasivos además de tener una mayor aceptación que los activos de uso general y de demanda continua, que los activos cuyo valor depende en gran parte de la continuidad de la rentabilidad de la empresa.

Las políticas empresariales de los accionistas y de la dirección en relación al control de la empresa, así como su agresividad a riesgos financieros, constituye el factor que influye en una forma más directa en la selección del financiamiento. Las empresas cuyo capital está en manos de muchos accionistas pueden optar por la emisión de acciones, ya que los nuevos socios tendrán poca influencia sobre el control de la empresa. Caso contrario en aquellas empresas que son familiares, en las cuales evitan la emisión de capital, para mantener de esta forma el control de la empresa. En estos casos los empresarios optan por hacer uso de los beneficios del apalancamiento, incurriendo en altas tasas de endeudamiento.

“La actitud del mercado financiero hacia la empresa en particular y al ramo en que opera son factores determinantes en la negociación del financiamiento.” Una imagen sana, limpia, con productos de calidad, con personal honrado y competente, así como la seriedad y formalidad en su operación son factores que contribuyen grandemente a mantener un apalancamiento óptimo. Con lo anterior podemos deducir que un apalancamiento óptimo depende de factores, tanto internos como externos, cuya importancia varía de una empresa a otra.  
(23)

### 3.9 Fuentes de financiamiento

Desde el punto de vista de los negocios, la financiación es la aportación de fondos propios o ajenos a un sujeto económico (emprendedor o empresa, en

nuestro caso), con el fin de iniciar, desarrollar o continuar su proyecto empresarial. (17:19)

#### Análisis de las fuentes de financiamiento

- Monto máximo y el mínimo que otorgan.
- Tipo de crédito que manejan y sus condiciones
- Tipo de crédito que manejan y sus condiciones
- Políticas de renovación de créditos (flexibilidad de reestructuración).
- Flexibilidad que otorgan al vencimiento de cada pago y sus sanciones
- Los tiempos máximos para cada tipo de crédito.

#### 3.10 Políticas en la utilización de los créditos

Las inversiones a largo plazo (construcción de instalaciones, maquinaria, entre otros.) deben ser financiadas con créditos a largo plazo, o en su caso con capital propio, esto es, nunca debemos usar los recursos circulantes para financiar inversiones a largo plazo, ya que provocaría la falta de liquidez para pago de sueldos, salarios, materia prima.

Los compromisos financieros siempre deben ser menores a la posibilidad de pago que tiene la empresa, de no suceder así la empresa tendría que recurrir a financiamiento constantes, hasta llegar a un punto de no poder liquidar sus pasivos, lo que en muchos casos son motivo de quiebra.

Toda inversión genera flujos, los cuales son analizados con base a su valor actual.

Los créditos deben ser suficientes y oportunos, con el menor costo posible y que alcancen a cubrir cuantitativamente la necesidad por el cual fueron solicitados.

Buscar que las empresas mantengan estructura sana

### 3.11 Prototipos de fuentes de financiamiento

Existen diversas fuentes de financiamiento, sin embargo, las más comunes son: internas y externas.

#### 3.11.1 Fuentes internas:

Generadas dentro de la empresa, como resultado de sus operaciones y promoción, entre éstas están:

**Aportaciones de los Socios:** referida a las aportaciones de los socios, en el momento de constituir legalmente la sociedad (capital social) o mediante nuevas aportaciones con el fin de aumentar éste.

**Utilidades Reinvertidas:** esta fuente es muy común, sobre todo en las empresas de nueva creación, y en la cual, los socios deciden que, en los primeros años, no repartirán dividendos, sino que estos son invertidos en la organización mediante la programación predeterminada de adquisiciones o construcciones (compras calendarizadas de mobiliario y equipo, según necesidades ya conocidas).

**Depreciaciones y Amortizaciones:** son operaciones mediante las cuales, y al paso del tiempo, las empresas recuperan el costo de la inversión, porque las

provisiones para tal fin son aplicadas directamente a los gastos de la empresa, disminuyendo con esto las utilidades, por lo tanto, no existe la salida de dinero al pagar menos impuestos y dividendos.

Incrementos de Pasivos Acumulados: son los generados íntegramente en la empresa. Como ejemplo tenemos los impuestos que deben ser reconocidos mensualmente, independientemente de su pago, las pensiones, las provisiones contingentes (accidentes, devaluaciones, incendios), entre otros.

Venta de Activos (desinversiones): como la venta de terrenos, edificios o maquinaria en desuso para cubrir necesidades financieras.

### 3.11.2 Fuentes externas

Aquellas otorgadas por terceras personas tales como:

Proveedoras: esta fuente es la más común. generada mediante la adquisición o compra de bienes y servicios que la empresa utiliza para sus operaciones a corto y largo plazo. El monto del crédito está en función de la demanda del bien o servicio de mercado. Esta fuente de financiamiento es necesaria analizarla con detenimiento, para determinar los costos reales teniendo en cuenta los descuentos por pronto pago, el tiempo de pago y sus condiciones, así como la investigación de las políticas de ventas de diferentes proveedores que existen en el mercado.

Créditos Bancarios: las principales operaciones crediticias, que son ofrecidas por las instituciones bancarias de acuerdo a su clasificación son a corto y a largo plazo. En el Perú, el financiamiento no gubernamental disponible para las empresas proviene de operaciones bancarias tradicionales, principalmente

utilizando pagarés bancarios con plazos de 60, 90 ó 120 días de vencimiento, que en algunos casos pueden ser prorrogados. Los pagarés son emitidos por el prestatario para cubrir el préstamo, que puede estar garantizado por bienes del activo fijo u otras garantías.

Los préstamos de corto y largo plazo están disponibles en empresas financieras. La Junta Monetaria, en cumplimiento de la política general del gobierno dirigida a reducir la inflación, supervisa el nivel de créditos extendidos por los bancos.

Los bancos y las instituciones financieras pueden establecer sus propias tasas de interés para las operaciones de préstamo y ahorros. Estas tasas no pueden exceder de la tasa máxima establecida por el Banco Central. Debido a las condiciones de la economía del país, la tasa de interés para las operaciones en dólares estadounidenses excede las tasas establecidas en el mercado internacional.

### 3.12 Clasificación de fuentes de financiamiento

#### 3.12.1 Según su plazo

Las fuentes de financiación pueden clasificarse en función del tiempo que pase hasta que haya que devolver el capital prestado. Desde esta perspectiva cabe distinguir entre financiación a corto plazo y financiación a largo plazo.

Financiación a corto plazo: es aquella cuyo vencimiento o el plazo de devolución es inferior a un año. Tales son los casos de los créditos de proveedores (pasivos espontáneos) y líneas de crédito bancario que pueda

obtener la empresa para financiación del activos corrientes (pasivo no espontáneo).

Financiación a largo plazo: es aquella cuyo vencimiento (el plazo de devolución) es superior a un año, o no existe obligación de devolución. Dentro de estos se pueden encontrar los pasivos no corrientes y las aportaciones de capital

### 3.12.2 Según su origen:

Las fuentes de financiación pueden dividirse en función de si los recursos se han generado en el interior de la empresa, o bien han surgido en el exterior de la misma, aunque finalmente hayan llegado a esta. Según este criterio cabe distinguir entre financiación interna y financiación externa.

Financiación interna: son aquellos fondos que la empresa produce a través de su actividad. A modo de ejemplo pudieran citarse: reservas, depreciaciones, utilidades retenidas, entre otros. (beneficios reinvertidos en la propia empresa).

Financiación externa: se caracterizan porque proceden de inversores (acreedores o propietarios). Dentro de esta clasificación son muy comunes: financiación bancaria: créditos y préstamos, emisión de obligaciones, ampliaciones de capital, entre otros.

### 3.12.3 Según la titularidad de los fondos

Las fuentes de financiación pueden clasificarse según si los medios de financiación pertenecen a los propietarios de la empresa o si pertenecen a personas o instituciones ajenas a la empresa.

Medios de financiación ajenos:

Forman parte del pasivo exigible, por que en algún momento deben devolverse (tienen vencimiento). Son muy comunes: créditos, préstamos, emisión de obligaciones, entre otros,

Medios de financiación propia:

También se denomina pasivo no exigible porque no tienen un vencimiento, no exigen devolución, salvo en caso de disolución de la empresa. En este grupo se puede citar: aportaciones de capital, en este caso se habla de financiación propia externa, las depreciaciones, reservas y provisiones, casos en que se habla de financiación propia interna.

Fuentes de financiamiento internas

Está constituida por aquellos recursos financieros que proceden de la misma empresa, sin recurrir a financiación externa. La autofinanciación procede de los beneficios obtenidos por la empresa y no repartidos que se destinan a la ampliación y mantenimiento de la actividad de la empresa. Por ejemplo: Reservas, las amortizaciones, las provisiones, entre otros.

Las clases de autofinanciación son dos, la autofinanciación de mantenimiento y la autofinanciación de enriquecimiento o de ampliación.

Autofinanciación de mantenimiento

Es la formada por los beneficios que se retienen para que se mantenga la capacidad económica de la empresa. Se forma con las amortizaciones del activo material e inmaterial y las provisiones sobre elementos del activo corriente y del activo no corriente.

Autofinanciamiento por enriquecimiento o de ampliación

Es la formada por los beneficios retenidos para acometer nuevas inversiones y permitir que la empresa crezca. La autofinanciación por enriquecimiento está formada por los beneficios que no se reparten a los socios, las reservas, sino que se retienen en la empresa para poder realizar nuevas inversiones.

Fuentes de financiamiento externas.

Descuento de documentos: este tipo de crédito permite financiar necesidades de capital de trabajo, derivadas de las ventas a plazo, que se encuentran documentadas con títulos de crédito a favor de empresas o personas físicas con actividad empresarial y orientada a cualquier rama de la actividad económica. Son títulos entregados y endosados a favor de la institución de crédito, de manera que sea quien lleve a cabo la cobranza de los mismos.

Préstamos Fiduciarios: este producto está dirigido a personas físicas que requieren financiamiento para gastos personales y/o reestructuración de pasivos. Objetivo, brindar a las personas físicas una opción de financiamiento ágil y oportuno, ya que no existe garantía de bienes muebles o inmuebles.

Préstamos prendarios: es cuando la operación se sustenta principalmente por la entrega de un bien en prenda al acreedor para garantizar el cumplimiento de la obligación adquirida. Este tipo de crédito permite financiar necesidades temporales o permanentes de capital de trabajo, a las empresas orientadas a cualquier rama de actividad económica.

Préstamos hipotecarios: son financiamientos a largo plazo de gran flexibilidad para la adquisición, construcción o mejoras de inmuebles destinados al objeto social de la empresa, también se utiliza para el pago de pasivos originados en la operación normal y se pueden destinar a la vez al capital de trabajo. La

garantía se otorga a un plazo de 5, 10, 15, 20 años. El deudor entrega a la institución crediticia cierta cantidad mensual que incluye capital e intereses, con el objeto que mediante esos pagos que se denominan amortizaciones quede redimida totalmente la hipoteca al final del plazo fijado.

Líneas de Crédito: una línea de crédito es un término económico con el que muchas empresas e instituciones están familiarizadas, pero también muchos particulares, que recurren a ella para tener una financiación más flexible en determinados gastos cotidianos.

Es una extensión de dinero que un banco pone a disposición de un cliente, durante un periodo determinado y con un límite máximo estipulado. En otras palabras, es como una cuenta corriente con dinero que la entidad bancaria le facilita a un cliente, con la salvedad de que ese dinero no es del cliente sino del banco. Así que el cliente puede recurrir a esa cuenta de crédito siempre que quiera dentro de los límites establecidos y, una vez terminado el periodo acordado, el titular de la línea debe restituir el saldo que había al principio. Mientras tanto, el banco va cobrando comisiones de funcionamiento e intereses.

#### Proveedores y acreedores

También son conocidos como créditos de funcionamiento, esta fuente de financiamiento tiene su origen en el periodo de financiación ofrecido por los proveedores tras la venta de una mercadería. Lo habitual es de 30 ó 90 días y se suele conceder para facilitar la materialización de la venta por el cliente. Si existe descuento por pronto pago es una fuente de financiación con coste. Pero es un coste de oportunidad, ya que si hubiéramos pagado a tiempo habríamos podido beneficiarnos de ese descuento. Cuando no existe

descuento por ponto pago, esta forma de financiación no tiene ningún coste para la empresa.

#### Financiamiento a través del mercado bursátil

Las empresas que desean obtener financiamiento por medio del sistema bursátil, pueden tener acceso tanto al mercado primario como al secundario. Desde el punto de vista del financiamiento, el mercado primario es el que proporciona recursos frescos, siendo el más importante a nivel económico, puesto que se refiere al proceso de intermediación que toma lugar cuando se ofrecen públicamente los valores y al venderse; el monto de la operación ingresará a la empresa emisora como recursos frescos.

El mercado secundario es aquel en el cual se realizan operaciones entre los inversionistas sin la intervención de la empresa emisora. Es muy usual que las operaciones se efectúen a través de una casa de bolsa o bien, una institución financiera.

#### Valores financieros

Representa derechos parciales de propietario sobre cierta sociedad («acciones»), o algún título de crédito u obligación, con características y derechos estandarizados (cada valor de una emisión dada tiene el mismo monto nominal, el derecho al mismo tipo de dividendos, cotizado sobre la misma línea en la bolsa).

Se trata de un documento mercantil en el que está incorporado un derecho privado patrimonial, por lo que el ejercicio del derecho está vinculado jurídicamente a la posesión del derecho. Es también un documento de contenido crediticio en el que se incorpora un derecho literal y autónomo.

## Acciones

Por medio de la emisión de acciones se pueden obtener recursos externos adicionales para incrementar activos, o para cambiar la estructura financiera de una empresa. La emisión de acciones se debe manejar conservando un adecuado balance entre las diferentes fuentes de recursos, liquidez, capacidad de pago, rentabilidad, productividad, capacidad generadora de utilidades; para mantener una sana estructura financiera, tomando en cuenta las futuras necesidades económicas de la empresa, a corto, mediano y largo plazo. A través de la emisión de obligaciones se puede incrementar el capital de trabajo adicional con carácter permanente o regular, así como para el financiamiento de inversiones permanentes necesarias para la expansión o desarrollo de las empresas.

## Bonos

Los bonos son instrumentos financieros de deuda utilizados tanto por entidades privadas como por entidades de gobierno. El bono es una de las formas de materializarse los títulos de deuda, de renta fija o variable. Pueden ser emitidos por una institución pública (un Estado, un gobierno regional o un municipio) o por una institución privada (empresa industrial, comercial o de servicios). También pueden ser emitidos por una institución supranacional, con el objetivo de obtener fondos directamente de los mercados financieros. Son títulos normalmente colocados a nombre del portador y que suelen ser negociados en un mercado o bolsa de valores. El emisor se compromete a devolver el capital principal junto con los intereses.

## Arrendamiento como fuente de financiamiento

Es una operación de financiamiento por medio del cual la empresa leasing, adquiere bienes de capital (equipo productivo) indicados por su cliente (usuario

del bien) con el objeto de cederlos en calidad de arrendamiento por un plazo predeterminado. Durante dicho período el contrato es irrevocable y los gastos de mantenimiento corren por cuenta del usuario.

Participantes:

Arrendador (Financiera)

Arrendatario (Usuario del Equipo)

Proveedor (Distribuidor o fabricante del equipo)

En Guatemala dicha forma de financiamiento ha tomado auge, y son diversas instituciones financieras las que tienen dentro de su portafolio de opciones dicha forma de financiamiento. Dentro de las opciones que el Leasing ofrece podemos citar Vehículos, (pick up, Vehículos de reparto, automóviles)

### 3.13 Riesgo

Quien realiza una inversión –sea un individuo o una empresa– desearía que su rendimiento resultara tan alto como fuera posible, sin embargo, el principal obstáculo para esto es el riesgo. El riesgo se podría definir como la diferencia entre el rendimiento esperado y el realizado. Prácticamente todas las inversiones conllevan la posibilidad de que haya una diferencia entre el rendimiento que se presume tendrá el activo y el rendimiento que realmente se obtiene de él. Más aún, esta diferencia puede ser bastante grande en ocasiones.

Entre mayor sea la posibilidad de que el rendimiento realizado y el esperado y entre más grande sea esta diferencia, el riesgo de la inversión es mayor, aunque se puede afirmar que un inversionista desea maximizar sus rendimientos no es posible afirmar que los desea también minimizar su riesgo.

La razón es que la minimización del riesgo implica, necesariamente, disminuir el rendimiento esperado. Esto significa que los inversionistas son adversos al riesgo. En otras palabras, un inversionista está dispuesto a asumir riesgos siempre y cuando considere que el rendimiento que espera de su inversión sea lo suficientemente grande para compensar el riesgo que está asumiendo.

### 3.14 Tipos de riesgos

El riesgo de un activo puede identificarse como riesgo diversificadle y no diversificadle. Al primero se le denomina riesgo no sistemático, que es el que representa la parte de riesgo de un activo que puede ser eliminado por medio de la diversificación. Este riesgo se presenta por medio de la ocurrencia de eventos incontrolables, tales como, huelgas, litigios, regulaciones gubernamentales, entre otros.

Los hechos que provocan que las empresas tengan un riesgo diversificadle varían según la empresa, por ello son únicos y propios de cada compañía que los adopte.

Al segundo se le conoce como riesgo sistemático y se atribuye a fenómenos que afectan a todas las empresas. Estos fenómenos escapan al control, ya que son originados por incidentes políticos, medidas internacionales que afectan la economía de un país, la inflación, etc. Este riesgo se determina en relación con el riesgo de una cartera diversificada de todos los activos, conocida comúnmente como cartera de mercado, o mercado.

El único riesgo de importancia es el no diversificadle, ya que este refleja la contribución de un activo, al riesgo o desviación estándar de un grupo de activos.

Esto debido a que el riesgo de un activo no es el mismo para otro y cada uno afecta de manera diferente la inversión, por esta razón es importante su medición, para que las empresas puedan seleccionar su cartera de activos, ofreciendo y analizando las características de riesgo y rendimiento que desean.

Una administración prudente es aquella que mide los riesgos del giro del negocio en la que se encuentra, adoptando las acciones que permitan neutralizarlos en forma oportuna. A diferencia de la incertidumbre en la cual no es posible prever por no tener información o conocimiento del futuro, los riesgos pueden distinguirse por ser “visibles” pudiendo minimizar sus efectos.

#### 3.14.1 Riesgo de Crédito

Son quizá, los más importantes porque afectan el activo principal: la cuenta colocaciones. Ejemplos: Una política liberal de aprobación de créditos generada por contar con excesivos niveles de liquidez, y altos costos de captación, o por un relajamiento de la exigencia de evaluación de los clientes sujetos de crédito, ocasiona una alta morosidad, por ello debemos tener cuidado con el dicho “en buenos tiempos se hacen los malos créditos” (26)

#### 3.14.2 Riesgo de mercado

Se da debido a las variaciones imprevistas de los precios de los instrumentos de negociación. Cada día se cierran muchas empresas y otras tienen éxito. Es la capacidad empresarial y de gestión la que permitirá ver el futuro y elegir productos de éxito para mantener la lealtad de los clientes, preservar la imagen y la confianza.

### 3.14.3 Riesgo de tasa de interés

Es producido por la falta de correspondencia en el monto y el vencimiento de activos, pasivos y rubros fuera del balance. Ejemplos: Generalmente cuando se obtiene créditos a tasas variables. En ciertos mercados la demanda de dinero puede afectar las tasas de interés pudiendo llegar por efecto de cambios en la economía internacional a niveles como los de la crisis de la deuda.

### 3.14.4 Riesgo por tipo de cambio

Originado en las fluctuaciones del valor de las monedas. Ejemplos: Las economías de los países en vías de desarrollo como el nuestro no están libres de que crezca la brecha comercial o de balanza de pagos. La consecuencia normal es la devaluación del tipo de cambio, que afectará elevando el valor de los créditos otorgados en dólares, pudiendo resultar impagables por los deudores si su actividad económica genera ingresos en moneda nacional. Para protegerse de este riesgo, es necesario seleccionar la cartera de prestatarios colocando créditos en moneda extranjera solo a quienes operan en esta moneda, y asumir una regla entre lo captado y lo colocado.

### 3.14.5 Riesgo Legal

Se puede producir a consecuencia de los cambios legales o de las normas de un país, que puede poner en desventaja a una institución frente a otras. Cambios abruptos de legislación puede ocasionar la confusión, pérdida de la confianza y un posible pánico.

“La probabilidad de pérdidas o interferencias a un negocio derivadas principalmente de transacciones defectuosamente documentadas, reclamos o acciones legales, protección legal defectuosa de los derechos/activos de la

empresa y/o desconocimiento normativo o cambios en la ley o su interpretación.” (25)

El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea define el riesgo legal “como la posibilidad de ser sancionado, multado u obligado a pagar daños punitivos como resultado de acciones supervisoras o de acuerdos privados entre las partes.”

#### 3.14.6 Riesgo y rendimiento financiero

Al efectuar una inversión se espera obtener un rendimiento determinado. Una empresa o una persona que mantienen efectivo tienen un costo de oportunidad: esos recursos podrían estar invertidos de alguna forma y estarían generando algún beneficio, independientemente de que la inflación merma el poder adquisitivo de ese dinero.

Es muy importante diferenciar entre dos conceptos relacionados con el rendimiento.

Por una parte, el rendimiento esperado es el beneficio anticipado por la inversión realizada durante algún periodo de tiempo; es decir, el rendimiento ex ante previsto en un activo. Por otra parte, el rendimiento realizado es el beneficio obtenido realmente por la inversión durante algún periodo de tiempo; esto es, el rendimiento ex post generado por la inversión.

#### 3.15 Relación entre riesgo y rendimiento

De las ideas presentadas antes es posible deducir que la relación entre riesgo y rendimiento es positiva: a mayor riesgo, mayor rendimiento esperado. Un

inversionista racional asumirá mayor riesgo solamente si espera una compensación por rendimiento adecuada por hacerlo.

### 3.16 Punto de equilibrio

Es un elemento importante al momento de analizar cualquier tipo de negocio, determina el nivel de ventas necesario para cubrir los costos fijos y variables. Es también conocido como apalancamiento cero, es una herramienta clave al analizar la solvencia del negocio, así como su nivel de rentabilidad. (28)

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos variables}}$$

**CAPÍTULO IV**  
**APALANCAMIENTO FINANCIERO EN UNA EMPRESA COMERCIAL**  
**DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS PLÁSTICOS**  
**(CASO PRACTICO)**

4.1 Antecedentes

La empresa Distribuidora de Productos Plásticos, S.A. La Selecta fue constituida bajo las leyes de la República de Guatemala en 1990 para comercializar y distribuir productos plásticos para el hogar y comercio. La compañía fue inscrita en el Registro Mercantil como una Sociedad Anónima,

En la actualidad cuenta con 42 colaboradores, 15 proveedores y más de 90 clientes ubicados en el área metropolitana, así como en el interior del país.

Derivado del incremento en ventas durante los años 2016 a 2018, y a la necesidad de ampliar sus líneas de productos, ha logrado establecer relaciones comerciales con proveedores importantes del sector de plástico de Republica Dominicana, India e Israel.-

La empresa inicia sus operaciones en la ciudad de Guatemala, a través de una sede ubicada en zona 1 y las ventas en el interior del país se canalizan por medio de alianzas estratégicas con sub-distribuidores de cada región, a quienes se les brinda un mejor precio con base al volumen de compra.

La logística ha sido un factor determinante en el crecimiento de la empresa, ya que cuenta con su propia flotilla de camiones que se adecuan a la necesidad de la entrega de productos, reduciendo con ellos los costos de envío. Otro factor importante ha sido la apertura a mercados extranjeros, importando

producto de países como El Salvador, Colombia e Israel a costos competitivos en el mercado local.

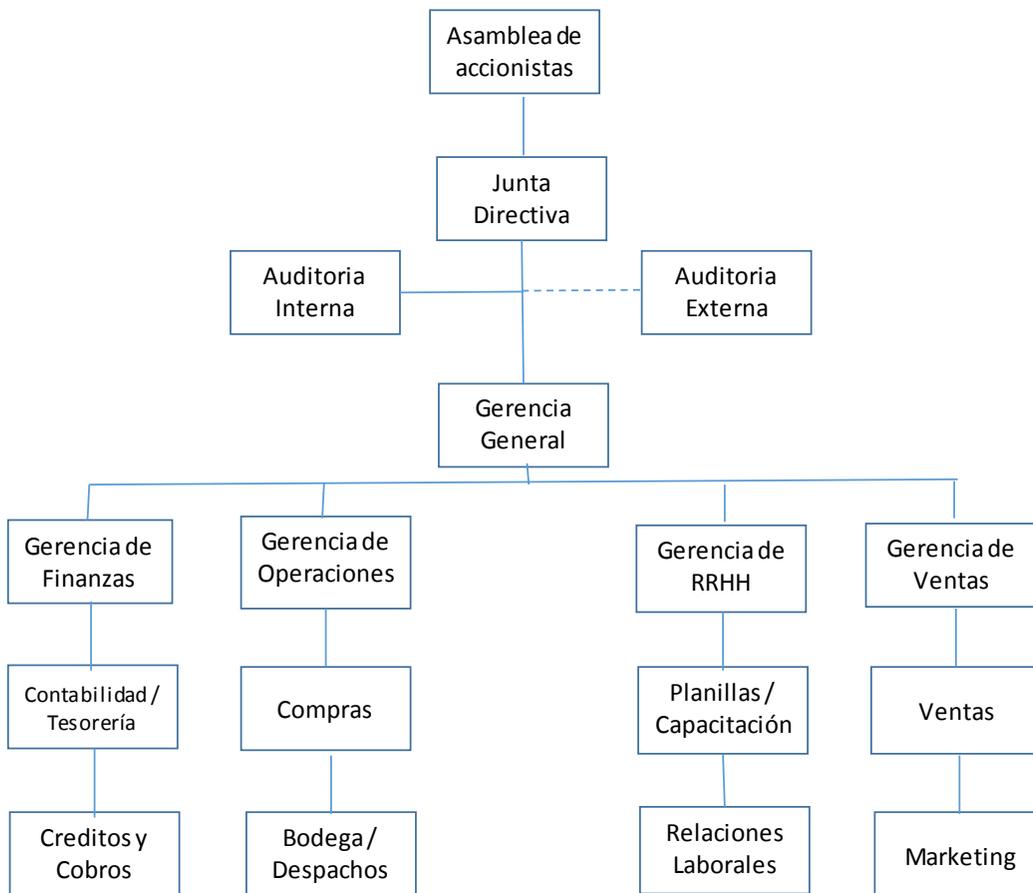
La empresa distribuidora de productos plástico la Selecta, S.A. se ha caracterizado por innovar nuevos productos que satisfagan las necesidades de sus diferentes clientes, por lo que busca para el 2019, incursionar en el área agrícola, introduciendo dentro de su inventario artículos para este sector, tales como Malla Flotante, Sarán, Cintas de goteo, entre otros.

En los dos últimos años (2017 – 2018) las ventas se han incrementado en un 2%, derivado a la amplia gama de productos para la venta. Con ello también a aumentado el activo no corriente en un 14% debido a la inversión que ha tenido en propiedades planta y equipo, principalmente en vehículos de reparto e inmuebles.

A pesar de mantener un nivel de ventas y rentabilidad aceptables, la disponibilidad de efectivo inmediato no permite cubrir la totalidad de los proyectos de inversión que se tienen planeados para el 2019.

La estructura organizacional de la empresa está conformada en base a la estructura línea, respondiendo a un modelo basado en una autoridad en la que se centralizan todas las decisiones. A medida que la estructura jerárquica asciende, disminuye el número de cargos y aumenta el índice de responsabilidad.

Figura No.1  
 Distribuidora de Productos  
 Plásticos la Selecta, S.A.  
 Organigrama



Fuente- Elaboración propia con base al organigrama de la Empresa Distribuidora de Productos plásticos la Selecta, S.A.

## Misión

Proveer productos plásticos de calidad a nivel nacional comprometidos a generar valor a nuestros clientes y comprometidos con el medio ambiente.

## Visión

Ser la distribuidora de productos plásticos más eficiente y confiable a nivel nacional.

## Valores

**Puntualidad:** Cumplir con nuestros clientes, entregando sus pedidos en el tiempo acordado.

**Responsabilidad:** La empresa se compromete ante los clientes a entregar productos de calidad, comprometidos con el medio ambiente y con las leyes vigentes de nuestro país.

**Honestidad:** Se promueve la verdad como herramienta elemental para generar confianza y credibilidad de la empresa ante nuestros clientes internos y externos.

## Políticas

### Políticas de Ventas

La empresa se reserva el derecho de vender al crédito a aquellos clientes que no estén debidamente registrados y hayan tenido problemas legales, de pago y de cualquier otra índole que pudiera perjudicar a Distribuidora de Plásticos La Selecta, S.A.

Los descuentos otorgados al distribuidor serán calculados por el sistema de acuerdo al volumen de compra generado por el cliente.

El personal de ventas de Distribuidora de Productos Plásticos la Selecta, S.A. no está autorizado a realizar actos que comprometan a la empresa, salvo que sus ofertas estén confirmadas por escrito por personas autorizadas.

Distribuidora de Productos Plásticos la Selecta, S.A. se reserva el derecho a cancelar los pedidos efectuados sin su confirmación expresa.

#### Política de condiciones de pago

Los cheques deberán ser emitidos a favor de Distribuidora de Productos Plásticos la Selecta, S.A.

#### Depósitos Bancarios.

Banco GT& Continental, S.A. No. De cuenta monetaria 41-5085358-5

Banco Industrial, S.A. No. De cuenta monetaria 001-5482354-1

Banrural, S.A. No. De cuenta monetaria 002-5755-1-1

A nombre de Distribuidora de Productos Plásticos la Selecta, S.A.

#### Políticas de Crédito

Previo a otorgar crédito a clientes, se deberá analizar su situación crediticia, así como financiera y con base a ello y a su volumen de compras se podrá otorgar crédito de 30, 45 y hasta 60 días. El análisis, así como la autorización del monto y días de crédito estará bajo la responsabilidad del Jefe de Créditos y Cobros.

#### Políticas de despacho o envío de mercaderías

La mercadería deberá ser entregada al cliente bajo las condiciones, tiempo y lugar acordados con el cliente.

En el momento de la recepción del producto, cliente hará constar en la guía que se firma al transportista, cualquier incidencia en el estado de la misma o del embalaje y notificará por escrito a Distribuidora de Productos Plásticos la Selecta, S.A. dicha incidencia de inmediato de lo contrario Distribuidora de Productos Plásticos la Selecta, S.A. entenderá que el cliente ha aceptado satisfactoriamente el producto.

El Riesgo por pérdida y/o daños de la mercadería se transmite al cliente. desde el momento de la entrega y aceptación del producto por parte del cliente.

Los gastos de envío de mercadería corren a cuenta del cliente, el cual será determinado con base a la tarifa vigente de acuerdo al lugar de entrega. Las entregas que se realicen en la Ciudad de Guatemala corren a cuenta de Distribuidora de Productos Plásticos la Selecta.

#### Políticas de Compra

Las relaciones de las empresas con sus proveedores han de basarse, en todo momento, en los criterios de integridad, confidencialidad, honestidad y transparencia

La actuación con los proveedores debe orientarse preferentemente a largo plazo, asegurar que se cumplan los compromisos adquiridos por las partes contratantes y permitir la trazabilidad del proceso de compra.

Los procesos de compras deben asegurar la calidad del servicio, en las mejores condiciones (técnicas, de precio...) y con el mínimo impacto ambiental, y preservando la seguridad y la salud de los trabajadores.

Los inventarios: se valúan al costo promedio y se crea una estimación de inventario obsoleto.

#### Política de Propiedades Planta y Equipo

se registra al costo menos su depreciación acumulada, no se maneja valor de rescate. Los desembolsos que se realicen para alargar la vida útil del activo se capitalizaran, caso contrario se registran al gasto. La depreciación se registra al gasto bajo el método de línea directa de acuerdo a los porcentajes de ley.

#### Objetivo 2019

Distribuidora de Plásticos la Selecta, tiene como objetivo para el 2018 comercializar una nueva línea de mercadería, la cual atenderá las demandas del sector Agrícola, incluyendo dentro de su inventario para la venta los siguientes productos: Malla Flotante, Sarán, Cinta de Goteo entre otros.

La inversión tiene un costo de Q2,250.000.00, desembolso que debe ser ejecutado por anticipado a los potenciales proveedores, que se encuentran en India e Israel.

Con base a lo anterior, la empresa Distribuidora de Productos Plástico La Selecta, S.A. requiere de un análisis financiero de su situación actual y evaluar si es conveniente o no ejecutar la inversión a través de un apalancamiento financiero y cuál es la mejor opción para hacerlo. Por lo que contrata los servicios de consultoría para que le brinde la asesoría correspondiente.

#### 4.2 Solicitud de servicios profesionales

**DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS PLASTICOS LA SELECTA, S.A.**

**10 avenida 10-51 Zona 1, Guatemala**

**Teléfono 23105534**

Guatemala, 7 de octubre 2018

Señor:

Marco Villatoro

Gerente General

Optima Consulting, S.A.

Sr. Villatoro:

Hemos obtenido información sobre la calidad de los servicios profesionales que ustedes proveen, razón por la cual nos dirigimos a tan prestigiosa firma, con la finalidad de solicitar propuesta de servicios profesionales en materia de consultoría para proponer la opción idónea para apalancamiento financiero de nuestro proyecto de inversión que consiste en comercializar la línea de mercadería agrícola, la cual se lanzará al mercado en el presente año.

Por lo que agradeceré someta a consideración nuestra solicitud de servicios a la espera de una pronta respuesta satisfactoria.

Atentamente,



Juan Ortega

Gerente General

#### 4.3 Propuesta de servicios profesionales

Optima Consulting, S.A.  
Avenida las Americas 17-70 zona 13 Guatemala  
Telefono 502 32457812

Guatemala, 9 de octubre 2018

Señor  
Juan Ortega  
Gerente General  
Distribuidora de Productos Plásticos la Selecta, S.A.

Presente,

Asunto: Propuesta de servicios profesionales de análisis de apalancamiento financiero para el proyecto de comercializar nueva línea de mercadería para el sector agrícola.

Atendiendo su amable invitación, la cual de antemano queremos agradecer, ponemos a su consideración nuestra propuesta de servicios profesionales de análisis financiero y asesoría en cuanto al apalancamiento financiero que se utilizará para el proyecto de la nueva línea de mercadería agrícola. Para nuestra empresa es de suma importancia contar con ustedes dentro de nuestro selecto grupo de clientes, la lo cual les ofrecemos servicios profesionales enmarcados en altos estándares de calidad, aludiendo además que, con nuestra participación como consultores, generaremos valor a través de nuestras recomendaciones que surgen producto de nuestro trabajo,

contribuyendo así con el logro de los objetivos de la Junta Directiva y la Gerencia.

Antes de ampliar los detalles de nuestra propuesta técnica y económica, ilustraremos de una manera breve la información general de nuestra firma

Optima Consulting, S.A. es una red global de auditoría y consultoría, constituida hace 10 años, con sede en la ciudad de Guatemala, destacándonos entre las 20 empresas en su género con mayor facturación en las áreas de Auditoría y consultoría.

Nuestra experiencia nos ha permitido hacer presencia en otras ciudades diferentes a la región de creación, desarrollando más de 500 trabajos de análisis financiero, gestión de resultados, auditoría externa, consultoría entre otros.

#### ALCANCE

En el evento que Optima Consulting, S.A. sea seleccionada para la prestación de los servicios de análisis de los Estados Financieros, el alcance realizado en desarrollo de nuestras labores permitirá asesorar sobre la mejor opción para financiar el proyecto de la nueva línea de mercadería agrícola para la venta. Nuestro trabajo se desarrollará utilizando razones financieras que permitan evaluar la situación financiera actual de la empresa que brinden juicios para la toma de decisiones.

#### OBJETIVO GENERAL DEL COMPROMISO

Emitir de forma oportuna, clara, completa, inequívoca y fundada, los informes que le corresponden, y efectuar acciones de seguimiento sobre los mismos.

## METODOLOGÍA Y PLAN PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO

Hemos diseñado un método uniforme que se fundamenta en la realización de una serie de actividades por etapas del compromiso, ejecutadas en forma coherente, desde el contacto inicial con el cliente hasta la entrega a satisfacción de los productos finales.

El trabajo de consultoría comprende las siguientes etapas.

<b>ETAPA</b>	<b>DESARROLLO</b>
Planificación	El auditor planea el desempeño de la labor de manera eficaz y eficiente
Ejecución	Recolección de información
	Elaboración de informe Preliminar
	Envío de Informe definitivo
Cierre	La etapa de cierre comprende la elaboración del producto final o informe

## RECURSOS TÉCNICOS

El personal de nuestra empresa está dotado de equipos de cómputo y de comunicación, lo que le permite efectuar su trabajo con herramientas ágiles y funcionales y mantener una efectiva comunicación entre el personal, la oficina y el cliente. Contamos así mismo, con una suscripción a la red de comunicación móvil.

## PROPUESTA ECONÓMICA

Los horarios se cobrarán así: Con base en lo anterior consideramos, nuestros honorarios por el servicio serán de CUARENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS QUETZALES EXACTOS (Q44,800.00)

Nota. Los honorarios anteriores incluyen la totalidad de los costos requeridos para prestar el trabajo y las consultas habituales a nuestro equipo de trabajo.

Forma de pago: La factura se enviará de manera mensual para que la entidad cumpla con el principio de causación, la misma debe ser pagada dentro de los cinco (5) días hábiles del mes siguiente al de la presentación de los servicios.

Validez de la propuesta: La presente oferta tiene una validez de 30 días.

Reiteramos que las condiciones técnicas de presentación de servicios serán las mismas con las cuales se viene desarrollando la labor de análisis, adicionalmente se requiere de un espacio físico con acceso a internet.



Firma \_\_\_\_\_

Marco Villatoro

Gerente

#### 4.4 Aceptación de servicios profesionales

**DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS PLASTICOS LA SELECTA, S.A.**

**10 avenida 10-51 Zona 1, Guatemala**

**Teléfono 23105534**

Guatemala 25 de octubre 2018

Señor:

Marco Villatoro

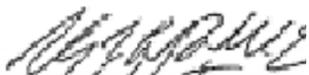
Gerente General

Optima Consulting, S.A.

La presente tiene como objeto comunicarle que la Empresa Distribuidora de Productos Plásticos la Selecta, S.A. acepta su participación como consultor individual para el análisis financiero del apalancamiento a utilizar para el proyecto de la línea agrícola, por el precio total de Q 44,800.00 IVA incluido (cuarenta y cuatro mil ochocientos quetzales exactos).

De conformidad con los términos de referencia, usted debe acercarse a nuestras oficinas en un plazo de 15 días, para la firma del contrato previo la entrega de una Garantía de Responsabilidad Profesional por el valor total del precio del contrato con una validez de 2 meses.

Atentamente,



Gerente General

Distribuidora de Productos Plásticos la Selecta, S.A.

## Recopilación de información

### 4.5 Recopilación de información

Para iniciar con el trabajo de análisis fue necesario solicitar a la Gerencia de la empresa Distribuidora de Productos Plásticos La Selecta, S.A. El Estado de Situación Financiera y el Estado del Resultado al cierre de los años 2016, 2017 y 2018. Dicha información nos fue proporcionada el 2 de enero del 2019.

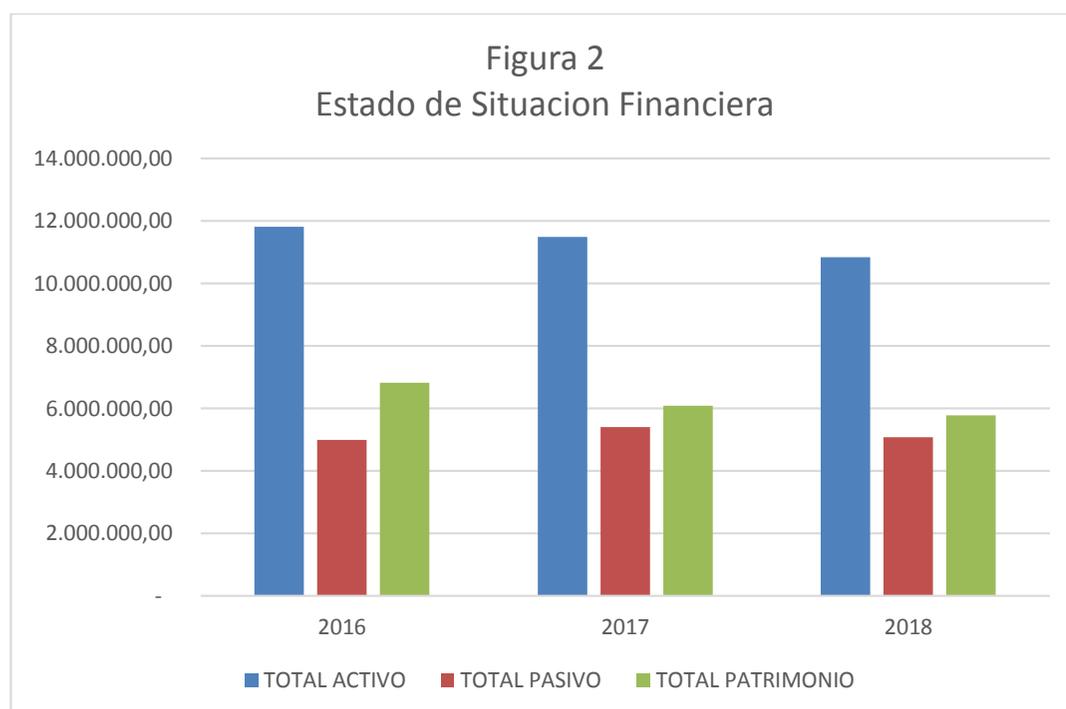
**Tabla 4**  
**Distribuidora de Plástico la Selecta, S.A.**  
**Estado de Situación Financiera**  
**al 31 de diciembre de cada año**

DESCRIPCIÓN	2016 Q	%	2017 Q	%	2018 Q	%	Variación	
							2017-2016	2018-2017
<b>Activo corriente</b>	<b>7,181,200.00</b>	61%	<b>6,393,804.00</b>	54%	<b>5,550,712.00</b>	47%	-11%	-23%
Caja y bancos	463,590.00	6%	710,530.00	10%	806,753.00	11%	53%	74%
Clientes	3,451,170.00	48%	3,127,369.00	44%	2,386,317.00	33%	-9%	-31%
Inventarios	3,266,440.00	45%	2,555,905.00	36%	2,357,642.00	33%	-22%	-28%
<b>Activo no corriente</b>	<b>4,628,527.00</b>	39%	<b>5,085,867.00</b>	43%	<b>5,290,379.00</b>	45%	10%	14%
Inversiones a largo plazo	845,117.00	18%	934,194.00	20%	890,052.00	19%	11%	
Propiedades, planta y equipo (neto)	3,783,410.00	82%	4,151,673.00	90%	4,400,327.00	95%	10%	
<b>Suma de Activo</b>	<b>11,809,727.00</b>	<b>100%</b>	<b>11,479,671.00</b>	<b>100%</b>	<b>10,841,091.00</b>	<b>100%</b>	<b>-3%</b>	<b>-8%</b>
<b>Pasivos</b>								
<b>Pasivo corriente</b>	<b>4,489,421.00</b>	90%	<b>5,003,200.00</b>	100%	<b>4,773,321.00</b>	96%	11%	6%
Proveedores	3,171,471.00	71%	3,638,225.00	81%	3,460,107.00	77%	15%	9%
Acreedores	1,317,950.00	29%	1,364,975.00	30%	1,313,214.00	29%	4%	0%
Préstamos a corto plazo								
<b>Pasivo no corriente</b>	<b>500,000.00</b>	10%	<b>400,000.00</b>	8%	<b>300,000.00</b>	6%	-20%	-40%
Préstamos a largo plazo	500,000.00	100%	400,000.00	100%	300,000.00	100%	-20%	-40%
<b>Total de pasivo</b>	<b>4,989,421.00</b>	<b>100%</b>	<b>5,403,200.00</b>	<b>100%</b>	<b>5,073,321.00</b>	<b>100%</b>	<b>8%</b>	<b>2%</b>
<b>Patrimonio de los accionistas</b>	<b>6,820,306.00</b>		<b>6,076,471.00</b>		<b>5,767,770.00</b>		-11%	-15%
<b>SUMA PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>11,809,727.00</b>	<b>100%</b>	<b>11,479,671.00</b>	<b>100%</b>	<b>10,841,091.00</b>	<b>100%</b>	<b>-3%</b>	<b>-6%</b>

Fuente: Elaboración propia con base al Estado de Situación Financiera de Distribuidora de Productos Plásticos la Selecta, S.A.

#### 4.6 Análisis horizontal y vertical

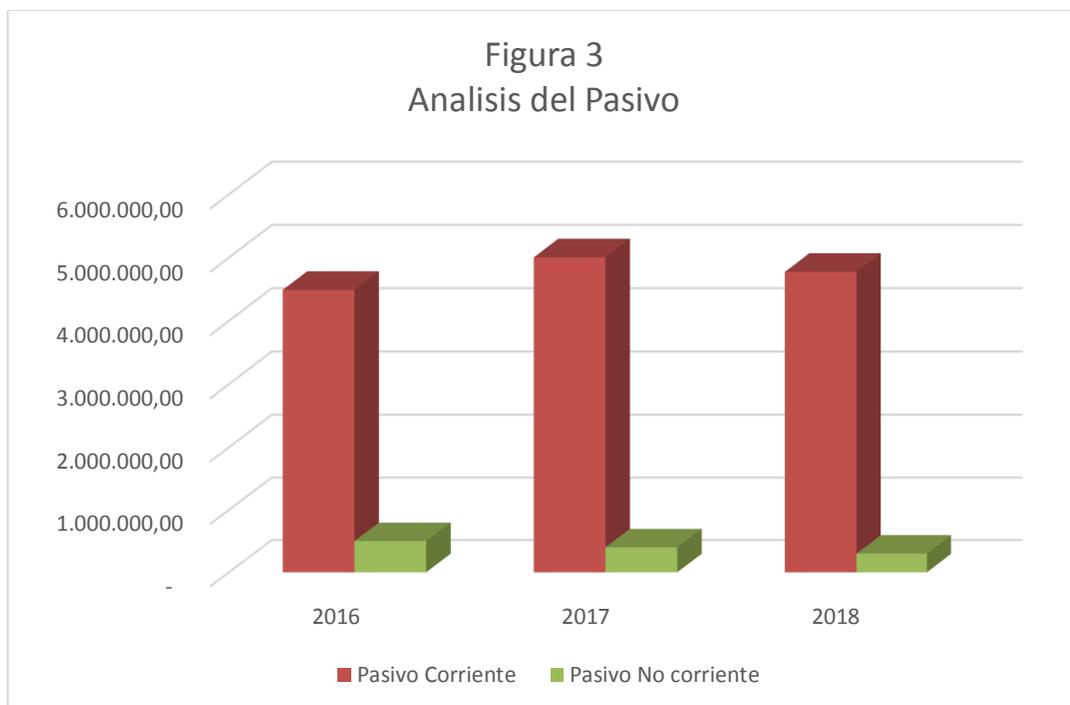
EL nivel de los activos de La Empresa Distribuidora de Productos Plásticos, S.A. durante el periodo del 2016 – 2018, presenta una baja del 23%, reflejado principalmente en el activo corriente, que se ha visto disminuido producto del pago de dividendos, por consiguiente, la disminución del patrimonio de la compañía. Por su parte el pasivo presenta un comportamiento variable ya que, durante los tres años analizados, se puede observar variaciones no significativas entre cada periodo, con una tendencia al alza, debido al incremento de sus pasivos corrientes específicamente en los rubros de proveedores y a la reducción de sus pasivos financieros a largo plazo.



El comportamiento que ha tenido el pasivo durante el periodo de análisis, ha sido variable, en donde aumenta y disminuye constantemente pero no de

forma significativa, caso contrario al pasivo no corriente que presenta una tendencia a la baja debido a la disminución de las obligaciones financieras.

A través del análisis anterior, se puede observar que la principal fuente de apalancamiento financiero se tiene a través de la cartera de proveedores y acreedores, rubro que presenta un incremento del 6% entre los años 2016 y 2018.



**Tabla 5**  
**Distribuidora de Plástico la Selecta, S.A.**  
**Estado del Resultado**  
**del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**

DESCRIPCIÓN	2016 Q	%	2017 Q	%	2018 Q	%	Variaciones	
							2017-2016	2018-2017
<b>Ventas Netas</b>	35,905,500.00		36,259,000.00		36,562,000.00		1%	1%
Costo de Ventas	29,006,290.00	81%	29,463,315.00	81%	29,518,360.00	81%	2%	0%
<b>Contribución Marginal</b>	<b>6,899,210.00</b>	<b>19%</b>	<b>6,795,685.00</b>	<b>19%</b>	<b>7,043,640.00</b>	<b>19%</b>	<b>-2%</b>	<b>4%</b>
<b>% Contribucion Marginal</b>	<b>19.21%</b>		<b>18.74%</b>		<b>19.26%</b>			
<b>Gastos Operativos</b>								
Otros ingresos	326,456.00		392,159.00		392,762.00			
Gastos de Distribución y Ventas	2,241,725.00	6%	2,121,530.00	6%	2,208,900.00	6%	-5%	4%
Depreciación Ventas	202,000.00	1%	202,000.00	1%	202,000.00	1%	0%	0%
Gastos de Administración	2,030,120.00	6%	2,222,626.00	6%	2,139,907.00	6%	9%	-4%
Depreciacion Administración	151,500.00	0%	151,500.00	0%	151,500.00	0%	0%	0%
Gastos de Publicidad	457,025.00	1%	479,851.00	1%	475,306.00	1%	5%	-1%
<b>Utilidad antes de Interes e Impuestos</b>	<b>2,143,296.00</b>	<b>6%</b>	<b>2,010,337.00</b>	<b>6%</b>	<b>2,258,789.00</b>	<b>6%</b>	<b>-6%</b>	<b>12%</b>
Intereses	151,500.00	0%	185,739.00	1%	227,250.00	1%	0%	22%
<b>Utilidad antes de Impuesto</b>	<b>1,991,796.00</b>	<b>6%</b>	<b>1,824,598.00</b>	<b>5%</b>	<b>2,031,539.00</b>	<b>6%</b>	<b>-8%</b>	<b>11%</b>
ISR	497,949.00	1%	456,149.50	1%	507,884.75	1%	-8%	11%
<b>Utilidad despues de Impuesto</b>	<b>1,493,847.00</b>	<b>4%</b>	<b>1,368,448.50</b>	<b>4%</b>	<b>1,523,654.25</b>	<b>4%</b>	<b>-8%</b>	<b>2%</b>
Margen de Ganancias sobre Ventas	4.16%		3.77%		5.56%			
Flujo Operativo Neto	1,847,347.00		1,721,948.50		2,385,039.00		-7%	39%
% de Flujo de Operativo Neto	5.15%		4.75%		6.52%			

Fuente: Elaboración propia en base al Estado del Resultado de Distribuidora de Productos Plásticos la Selecta, S.A.

La tendencia en ventas en los últimos 3 años se ha mantenido estable (2016 a 2018), presenta un incremento del 2%. La relación Ventas / Costo de ventas es razonable, se ha logrado fijar los precios de la mercadería en función al costo promedio, permitiendo con ello mantener el nivel de contribución marginal en un 19%, en cuanto a los gastos fijos no presentan una variación significativa (+ 3%)

El % de Ganancia Neta en relación a las ventas ha sido favorable, presentando un incremento constante en cada año.

La empresa ha generado fondos suficientes para generar márgenes de ganancia del 5.55% 5.03% y 5.56% respectivamente. En tanto que el flujo operativo neto de caja se mantiene en unos 6 puntos porcentuales.

#### 4.7 Análisis aplicando razones financieras

##### 4.7.1 Razones de Liquidez

**Tabla 6**  
**Distribuidora de Plástico la Selecta, S.A.**  
**Razones Financieras de Liquidez**

RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	AÑO		
		2016	2017	2018
Corriente	Activo Corriente / Pasivo Corriente	1.60	1.28	1.16
Prueba de Ácido	(Activo Corriente - Inventario) / (Pasivo Corriente)	0.87	0.77	0.67
Capital de Trabajo	Activo corriente - Pasivo Corriente	2,691,779.00	1,390,604.00	777,391.00

Fuente: Elaboración propia con base en Estado de Situación Financiera y Estado del Resultado de la Distribuidora de Plástico la Selecta, S.A.

En los últimos dos años (2017 y 2018) el riesgo de liquidez se ha incrementado, a pesar que aun cuenta con recursos de rápida realización la tendencia es a la baja, cerrando en el 2018 en 1.16%. Lo cual indica la falta de recursos financieros de pronta disponibilidad para cubrir sus obligaciones a corto plazo, El incremento en inversiones, así como en propiedades planta y equipo ha afectado.

El Capital de Trabajo de la empresa Distribuidora de Productos Plásticos La Selecta, S.A. presenta una baja considerable que puede afectar sus

operaciones en un corto plazo. Al cierre de periodo contable 2018 presenta una baja en relación al 2017 en Q 613,213.00 que representa un 44%

A continuación, se presentan sugerencias para solucionar el problema.

Ampliar el capital de trabajo

Reestructurar la deuda pasándola a largo plazo

Venta de activos

Apalancamiento financiero

#### 4.7.2 Razones de Endeudamiento

**TABLA 7**  
**Distribuidora de Plástico la Selecta, S.A.**  
**Razones de Endeudamiento**

RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	AÑO		
		2016	2017	2018
Endeudamiento	Total Pasivo / Total Activo	42%	47%	47%
Autonomía	Total Patrimonio / Total de Activo	58%	53%	53%
Apalancamiento Externo	Total Pasivo / Total Patrimonio	73%	89%	88%
Apalancamiento Interno	Total Patrimonio / Total Pasivo	137%	112%	114%
Capitalización Externa	Deuda a Largo Plazo / (Patrimonio + Deuda LP)	7%	6%	5%
Capitalización Interna	Patrimonio / ( Patrimonio + Deuda a Largo Plazo)	93%	94%	95%

Fuente: Elaboración propia con base en Estado de Situación Financiera y Estado del Resultado de la Distribuidora de Plástico la Selecta, S.A.

La mayor parte de la inversión ha sido financiada por recursos de terceros, cerrando en el 2018 con un 47%, principalmente por proveedores y acreedores. La capacidad de la empresa de financiarse refleja una disminución

esto debido a las amortizaciones que se han realizado en los últimos 3 años, y a la nula adquisición de nuevos financiamientos a largo plazo, factor que se ve reflejado en la disminución del índice de capitalización externa.

El nivel de endeudamiento de la empresa puede considerarse alto (47% año 2018) sin embargo su situación financiera le brinda la capacidad de incrementar la deuda, tomando en cuenta que su operación genera flujos de efectivo que le permite cubrir el costo del financiamiento, tal y como se muestra a continuación:

**TABLA 8**  
**Distribuidora de Plástico la Selecta, S.A.**  
**Flujo operativo de caja**

FÓRMULA	AÑOS		
	2016	2017	2018
Ganancia antes de impuesto	1,991,796.00	1,824,598.00	2,031,539.00
(+) Depreciación ventas	202,000.00	202,000.00	202,000.00
(+) Depreciación administración	151,500.00	151,500.00	151,500.00
Flujo operativo de caja	2,345,296.00	2,178,098.00	2,385,039.00

Fuente: Elaboración propia con base en Estado de Situación Financiera y Estado del Resultado de la Distribuidora de Plástico la Selecta, S.A.

A continuación, se presentan sugerencias para solucionar el problema.

Ampliar el capital de trabajo

Venta de activos para amortizar deuda

Apalancamiento financiero para actividades de inversión de pronta realización.

#### 4.7.3 Razones financieras de actividad

**TABLA 9**  
**Distribuidora de Plástico la Selecta, S.A.**  
**Razones Financieras de Actividad**

RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	AÑO		
		2016	2017	2018
Rotación de Activos Fijos	Ventas Netas / Activo Fijo Neto	9.49	8.73	8.31
Rotación de Activo Total	Ventas Netas / Activo Total	3.04	3.16	3.37
Rotación de Inventario	Costos de Ventas / Promedio de Inventario	8.88	11.53	12.52
Días de Inventario	365 / Rotación de Inventario	41.10	31.66	29.15
Rotación de Cuentas por Cobrar	Ventas Anuales / Cuentas por cobrar	10.40	11.59	15.32
Período Promedio de Cobranza	365 días / Rotación de Cuentas por Cobrar	35.08	31.48	23.82
Rotación de Cuentas por Pagar	Costo de la Mercadería / Cuentas por pagar	9.15	8.10	8.53
Días de Cuentas por Pagar	365 días / Rotación de de Cuentas por Pagar	39.91	45.07	42.78
Ciclo de Conversión del Efectivo	Días de inventario + días Cuentas por Cobrar - días Cuentas por Pagar	36.28	18.07	10.19

Fuente: Elaboración propia con base en Estado de Situación Financiera y Estado del Resultado de la Distribuidora de Plástico la Selecta, S.A.

La empresa tiene un aceptable y eficiente uso de los activos inmovilizados, así como de sus activos totales, con una rotación de 9.49 y 3.07 veces al año respectivamente al cierre del 2018, sin embargo, es importante buscar nuevas alternativas que permitan incrementar la ratio.

La empresa durante los últimos 3 años se puede observar que ha tenido como objetivo acortar su ciclo de conversión de efectivo sin dañar las operaciones normales, mejorando con ello la capacidad de obtener utilidades, debido a que se reduce la necesidad de requerir financiamiento externo para el desarrollo normal de sus actividades. Los días de inventario presentan una tendencia a la disminuir, cerrando en el 2016 en 41.10 días y para el 2018 29.15 lo cual demuestra un manejo eficiente en la administración del Almacén, redundando en la disminución de costos fijos

#### 4.7.4 Razones Rentabilidad

**TABLA 10**  
**Distribuidora de Plástico la Selecta, S.A.**  
**Razones de Rentabilidad**

DESCRIPCIÓN	FORMULA	AÑOS		
		2016	2017	2018
Margen de Utilidad Bruta	Utilidad Bruta / Ventas Netas	6%	5%	6%
Margen de Utilidad Operativa	Utilidad Operativa / Ventas Netas	19%	19%	19%
Margen de Utilidad Neta	Utilidad Neta después de Impuestos / Ventas Netas	4%	4%	4%
ROA	Utilidad Neta antes de Intereses e Impuesto / Activos Totales	17%	16%	19%
ROE	Utilidad Neta después de Impuestos / Capital Accionistas	22%	23%	26%

Fuente: Elaboración propia con base en Estado de Situación Financiera y Estado del Resultado de la Distribuidora de Plástico la Selecta, S.A.

El porcentaje de contribución marginal se ha mantenido estable, a pesar que los costos de las mercaderías han tenido variaciones debido a las fluctuaciones del precio del combustible. Se puede observar una adecuada asignación de precios, los cuales van acorde de las políticas de la empresa, lo que ha permitido que se mantenga un 19% durante los últimos 3 años.

De forma similar los gastos de operación no presentan variaciones significativas en relación al volumen de ventas lo que ha permitido una utilidad en operación del 2016 al 2018 de 6%, 5%, y 6% respectivamente.

La capacidad de los activos en generar utilidades ha tenido una mejora, al cierre del 2018 cierra en un 19% presentando un incremento del 15% en relación al año anterior y un incremento del 10% en relación al 2016.

La empresa presenta rentabilidades adecuadas, donde el rendimiento de obtenido por la inversión se considera aceptable, la tendencia en los últimos 3 años ha sido positiva, por cada quetzal que invierte el accionista en activos, ha obtenido un 17% 16% y 19% de rendimiento.

El retorno por los fondos propios (ROE) es adecuado, con un rendimiento del 22%, 23% y 26% es superior al interés pasivo vigente en las instituciones bancarias por lo que se considera un nivel adecuado, sin embargo, es necesario buscar nuevas alternativas de negocio que permite incrementar la ratio.

#### 4.8 Análisis de apalancamiento financiero.

Con el propósito de complementar el análisis de endeudamiento es importante tomar en consideración la ratio de apalancamiento financiero, con el propósito de poder determinar si la empresa posee problemas de endeudamiento o bien si es rentable obtener nuevos financiamientos.

UAI = Utilidad antes de Impuesto

UAI= Utilidad antes de Impuesto e Intereses

$$\frac{\text{Activo}}{\text{Patrimonio}} \times \frac{\text{UAI}}{\text{UAI}} =$$

$$\frac{11,809,727.00}{6,820,306.00} \times \frac{2,031,539.00}{2,381,539.00} = 1.73$$

Interpretacion:

Mayor que 1, La obligación financiera o deuda contribuye a incrementar la rentabilidad financiera del negocio, tomando en cuenta que sus costos son menores al costo de ella. El resultando del presente indice tambien indica que la empresa esta en condiciones de adquirir un apalancamiento financiero y poder desarrollar sus proyectos de inversión.

#### 4.9 Diagnostico

La empresa Distribidora de Productos Plásticos la Selecta, S.A. según nuestro análisis financiero el cual fue realizado con base al Estado de Situación Financiera y el Estado del Resultado

La inversión en la compra de la nueva línea de mercadería para el sector agroindustrial tiene un costo de Q 2,250,000.00, para lo cual los inversionistas aportaran 22% (Q500,000.00) y 78% restante por medio de un financiamiento bancario (Q 1,750,000.00).

Se ha realizado el análisis para determinar la fuente de financiamiento idónea, adaptándose a las necesidades y requerimientos de la empresa Distribidora de Productos Plástico la Selecta, S.A. las opciones forman parte del portafolio se tienen las siguientes:

## PORTAFOLIO DE OPCIONES DE APALANCAMIENTO FINANCIERO

No.	Entidad Bancaria	Tipo de Financiamiento	Tasa Interes	Plazo
1	Banco Agromercantil, S.A.	Préstamo Fiduciario	20%	5 años
2	Banco G&T Continental, S.A.	Línea de Crédito	18%	5 años
3	Banco de Antigua, S.A.	Préstamo Hipotecario	25%	3 años

Dentro de las opciones vigentes en el mercado financiero, se decide optar por la línea de crédito, debido a su flexibilidad, disponibilidad y costo financiero, ya que los intereses se calculan tomando de base el monto utilizado. La tasa vigente es del 18% anual y las amortizaciones anuales le permite a la empresa disponer de capital de trabajo, con ello tener menos efectivo inmovilizado, aunado a que la rentabilidad de la inversión es superior al costo financiero.

El fundamento técnico de nuestra recomendación se sustenta en lo siguiente: Actualmente el nivel de liquidez no permite un desembolso por el total de la inversión bajo las condiciones de pago que fija el proveedor (pago anticipado). El nivel de endeudamiento de la empresa, así como el porcentaje de rendimiento sobre los activos muestran la capacidad que tiene la empresa de adquirir un financiamiento bancario, el que apalancará de forma positiva las utilidades de la empresa, siempre y cuando se logre el nivel necesario de ventas.

A continuación, se presenta el detalle de los productos a comercializar en la nueva Línea de Mercadería Agrícola:

**TABLA 11**  
**DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS PLASTICOS LA SELECTA, S.A.**  
**DETALLE DE ARTICULOS A COMERCIALIZAR LINEA AGRÍCOLA**

DESCRIPCIÓN	Unidad Medida	Unidades	Costo Unitario	Costo Total	DATOS PROYECTADOS			
					Precio Promedio	Total Ventas	Ganancia Marginal	%
Malla Flotante 17 Grm/M2 1.6 X 1000 Blan-	UNIDAD	300.000	659.91	197,973.31	1,022.86	306,858.63	108,885.32	35%
Malla Flotante Microtunel-Blanco	UNIDAD	300.000	530.48	159,144.46	822.25	246,673.91	87,529.45	35%
Malla Flotante 17 Gr/M2 1.6 X 1000-Blanco	UNIDAD	200.000	759.29	151,858.71	1,176.90	235,381.00	83,522.29	35%
Malla Flotante De 1.8 X 1,000 Metros-Blan	UNIDAD	200.000	908.50	181,700.95	1,408.18	281,636.48	99,935.52	35%
Malla Flotante 3.20M X 500M-Blanco	UNIDAD	200.000	728.01	145,602.07	1,128.42	225,683.21	80,081.14	35%
Malla De 50 Mesh 3.65M X 100M-Blanco	UNIDAD	100.000	1,836.09	183,609.17	2,845.94	284,594.22	100,985.05	35%
Cinta De Goteo	UNIDAD	100.000	863.71	86,371.08	1,079.64	107,963.85	21,592.77	20%
Saran 70%-Verde	METRO CUADRADO	5,228.000	7.80	40,776.85	10.14	53,009.90	12,233.05	23%
Saran 70%-Negro	METRO CUADRADO	7,144.000	5.43	38,818.71	7.06	50,464.32	11,645.61	23%
Saran 80%-Negro	UNIDAD	21.000	5,327.85	111,884.81	6,926.20	145,450.25	33,565.44	23%
Plastico 4 * 50 2-Blanco	UNIDAD	150.000	680.61	102,090.86	884.79	132,718.12	30,627.26	23%
Plastico 6 * 50 2-Blanco	UNIDAD	100.000	1,023.78	102,378.37	1,330.92	133,091.88	30,713.51	23%
<b>TOTAL</b>				<b>1,502,209.36</b>		<b>2,203,525.78</b>	<b>701,316.42</b>	<b>32%</b>

Fuente: Elaboración propia con base al presupuesto de compra de Distribuidora de Plásticos la Selecta, S.A.

#### 4.10 Grado de apalancamiento

La empresa Distribuidora de Productos Plásticos, S.A. al ejecutar el proyecto de comercializar la línea de mercadería Agrícola, proyecta para el 2017 incrementar las ventas en un 17% y de igual que la contribución marginal de 9.25% a 10.41%

**Tabla 12**  
**Distribuidora de Plástico la Selecta, S.A.**  
**Estado del Resultado**  
**del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**

DESCRIPCIÓN	AÑOS			
	2016 Q.	2017 Q	2018 Q	Proyectado 2019 Q
Ventas netas	35,905,500.00	36,259,000.00	36,562,000.00	42,777,540.00
Costo de ventas	28,006,290.00	28,462,315.00	28,518,360.00	33,366,481.20
Contribución marginal	<b>7,899,210.00</b>	<b>7,796,685.00</b>	<b>8,043,640.00</b>	<b>9,411,058.80</b>
% Contribución marginal	<b>22.00%</b>	<b>21.50%</b>	<b>22.00%</b>	<b>22.00%</b>
<b>Gastos operativos</b>				
Gastos de distribución y ventas	1,941,725.00	1,871,530.00	1,908,900.00	1,908,900.00
Depreciación ventas	202,000.00	202,000.00	202,000.00	202,000.00
Gastos de administración	1,830,120.00	2,022,626.00	1,939,907.00	1,939,907.00
Depreciación administración	151,500.00	151,500.00	151,500.00	151,500.00
Gastos de publicidad	457,025.00	479,851.00	475,306.00	475,306.00
Ganancia en operación	<b>3,316,840.00</b>	<b>3,069,178.00</b>	<b>3,366,027.00</b>	<b>4,733,445.80</b>
<b>Intereses</b>	-	-	-	315,000.00
Productos Financieros	<b>3,316,840.00</b>	<b>3,069,178.00</b>	<b>3,366,027.00</b>	<b>4,418,445.80</b>
Gastos Financieros	829,210.00	767,294.50	841,506.75	1,104,611.45
GANANCIA ANTES DE I.S.R	<b>2,487,630.00</b>	<b>2,301,883.50</b>	<b>2,524,520.25</b>	<b>3,313,834.35</b>
Margen de Ganancias sobre Ventas	9.24%	8.46%	9.21%	10.33%
Flujo Operativo Neto	3,670,340.00	3,422,678.00	3,719,527.00	4,771,945.80
% de Flujo de Operativo Neto	10.22%	9.44%	10.17%	11.16%

Fuente: Elaboración propia con base al Estado del Resultado de Distribuidora de Productos Plásticos la Selecta, S.A.

Con base a los datos proyectados, se procede a determinar el grado de apalancamiento operativo, financiero y Total para el año 2019.

#### 4.10.1 Grado de Apalancamiento Operativo. GAO

A través de este índice se podrá determinar el impacto que tienen los costos fijos sobre la estructura general de los costos de la empresa Distribuidora de Productos Plásticos la Selecta, S.A.

$$\text{GAO} = \frac{\text{Contribución Marginal}}{\text{Utilidad antes de intereses e impuestos}}$$

**Tabla 13**  
**Distribuidora de Plástico la Selecta, S.A.**  
**Grado de Apalancamiento Operativo**  
**al cierre del periodo contable de cada año**

DESCRIPCIÓN	AÑOS			Proyectado
	2016	2017	2018	2019
Grado de Apalancamiento Operativo	2.38	2.54	2.39	1.99

Fuente: Elaboración propia en base al Estado del Resultado de Distribuidora de Productos Plásticos la Selecta, S.A.

Por cada punto porcentual de incremento en ventas, la utilidad operacional antes de intereses e impuestos (UAI) se incrementará en 1.99 puntos porcentuales.

Lo indicado anteriormente se puede comprobar utilizando los cambios porcentuales de cada uno de estos rubros del Estado del Resultado, tal y como se puede observar en el cuadro siguiente:

**Tabla 14**  
**Distribuidora de Plástico la Selecta, S.A.**  
**Grado de Apalancamiento Operativo**  
**del 1 de enero al 31 de diciembre 2018**

DESCRIPCIÓN	25%			Cambio %	GAO
	DISMINUCIÓN 25% Qtz	AÑO 2018 Qtz	AUMENTO		
		BASE	25% Qtz		
Ventas Netas	32,083,155.00	42,777,540.00	53,471,925.00	25%	<b>1.99</b>
Costo de Ventas	25,024,860.90	33,366,481.20	41,708,101.50	25%	
<b>Contribución Marginal</b>	<b>7,058,294.10</b>	<b>9,411,058.80</b>	<b>11,763,823.50</b>	25%	
<b>% Contribución Marginal</b>	<b>22.00%</b>	<b>22.00%</b>	<b>22.00%</b>		
Costos y gastos fijos de operación	4,677,613.00	4,677,613.00	4,677,613.00	0%	
<b>Utilidad antes de Intereses e Impuestos</b>	<b>2,380,681.10</b>	<b>4,733,445.80</b>	<b>7,086,210.50</b>	50%	
Intereses	315,000.00	315,000.00	315,000.00	0%	
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>2,065,681.10</b>	<b>4,418,445.80</b>	<b>6,771,210.50</b>	53%	
ISR	516,420.28	1,104,611.45	1,692,802.63	53%	
<b>GANANCIA ANTES DE I.S.R</b>	<b>1,549,260.83</b>	<b>3,313,834.35</b>	<b>5,078,407.88</b>	53%	

Fuente: Elaboración propia con base al Estado del Resultado de Distribuidora de Productos Plásticos la Selecta, S.A.

### Riesgo

Es importante tomar en consideración que si en algún momento la empresa Distribuidora de Productos Plásticos, S.A. presentará un alto grado de apalancamiento operativo, aumenta el riesgo, ya que se requiere de una contribucion marginal mayor para poder cubrir sus costos fijos.

A medida que la empresa aumenta sus costos fijos de operación, se hace necesario un incremento en ventas para mantener el equilibrio, evitando con ello el riesgo que se corre de no poder cubrir los costos fijos de operación al reducir el volumen de venta.

#### 4.10.2 Grado de Apalancamiento Financiero GAF

A través de este índice se podrá observar el efecto que genera la deuda (Préstamo), por medio de los intereses financieros en las utilidades netas de la empresa Distribuidora de Productos Plásticos, S.A.

$$GAF = \frac{UAII}{UAII - I}$$

UAII = Utilidad antes de Intereses e Impuestos  
I = Intereses

Con base a la información que se detalla en el Estado del Resultado del cuadro No.15 se procede a determinar el Grado de Apalancamiento Financiero de la empresa Distribuidora de Productos Plásticos la Selecta, S.A.

**Tabla 15**  
**Distribuidora de Plástico la Selecta, S.A.**  
**Grado de apalancamiento financiero**  
**al cierre del periodo contable de cada año**

DESCRIPCIÓN	AÑOS			Proyectado
	2016 Q	2017 Q	2018 Q	2019 Q
Grado de Apalancamiento Financiero	1.000	1.000	1.000	1.077

Fuente: Elaboración propia en base al Estado del Resultado de Distribuidora de Productos Plásticos la Selecta, S.A.

La empresa Distribuidora de Productos Plásticos la Selecta, S.A. durante el 2016 al 2018 se puede observar que no existe apalancamiento financiero debido a la falta de deuda (prestamo), es a partir del 2018 cuando la empresa empieza a apalancarse.

El Grado de Apalancamiento Financiero indica que la empresa por cada punto porcentual en su utilidad operativa, se apalancará 1.07 puntos la utilidad neta. Lo indicado anteriormente se puede comprobar en el cuadro siguiente:

**Tabla 16**  
**Distribuidora de Plástico la Selecta, S.A.**  
**Grado de apalancamiento financiero**  
**del 1 de enero al 31 de diciembre 2018**

DESCRIPCIÓN	25%			Cambio %	GAO
	DISMINUCIÓN 25% Q	AÑO 2018 Q			
		BASE	AUMENTO 25% Q.		
Ventas Netas	32,083,155.00	42,777,540.00	53,471,925.00	25%	<b>1.07</b>
Costo de Ventas	25,024,860.90	33,366,481.20	41,708,101.50	25%	
<b>Contribución Marginal</b>	<b>7,058,294.10</b>	<b>9,411,058.80</b>	<b>11,763,823.50</b>	25%	
<b>% Contribución Marginal</b>	<b>22.00%</b>	<b>22.00%</b>	<b>22.00%</b>		
Costos y gastos fijos de operación	<b>4,677,613.00</b>	4,677,613.00	4,677,613.00	0%	
<b>Utilidad antes de Intereses e Impuestos</b>	<b>2,380,681.10</b>	<b>4,733,445.80</b>	<b>7,086,210.50</b>	50%	
Intereses	315,000.00	315,000.00	315,000.00	0%	
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>2,065,681.10</b>	<b>4,418,445.80</b>	<b>6,771,210.50</b>	53%	
ISR	516,420.28	1,104,611.45	1,692,802.63	53%	
<b>GANANCIA ANTES DE I.S.R</b>	<b>1,549,260.83</b>	<b>3,313,834.35</b>	<b>5,078,407.88</b>	53%	

Fuente: Elaboración propia con base al Estado del Resultado de Distribuidora de Productos Plásticos la Selecta, S.A.

Riesgo

Observando el comportamiento que ha tenido la empresa durante los últimos años el riesgo de no generar la rentabilidad necesaria para cubrir los gastos financieros es mínimo, sin embargo es importante tomarlo en cuenta.

A medida que los gastos financieros aumentan, el nivel de utilidades antes de intereses e impuestos se eleva, con el objetivo de poder cumplir con el compromiso de pago de la carga financiera (Intereses).

#### 4.10.3 Apalancamiento Financiero Total

A través de este índice se puede medir el impacto de la utilidad antes de impuestos sobre la rentabilidad por acción.

**Tabla 17**  
**Distribuidora de Plástico la Selecta, S.A.**  
**Grado de Apalancamiento Total**  
**al cierre del periodo contable de cada año**

DESCRIPCIÓN	AÑOS			Proyectado
	2016 Q.	2017 Q	2018 Q	2019 Q
Grado de Apalancamiento Operativo	2.38	2.54	2.39	1.99
Grado de Apalancamiento Financiero	1.00	1.00	1.00	1.08
<b>Grado de Apalancamiento Total</b>	<b>2.38</b>	<b>2.54</b>	<b>2.39</b>	<b>2.14</b>

Fuente: Elaboración propia con base al Estado del Resultado de Distribuidora de Productos Plásticos la Selecta, S.A.

Tomando de base el Grado de Apalancamiento Total, es posible calcular el cambio que tendrá una acción al momento de un incremento en incrementar

porcentualmente la ventas, para lo cual es necesario utilizar la siguiente formula:

$$\text{INCREMENTO DEL 17\%} = 2.14 \times 0.17 = 0.3638 \%$$

Para obtener el valor de la acción con el aumento por incremento en ventas, se multiplica el porcentaje que se obtuvo, por el valor de las acciones base, obteniendo así el incremento sobre la utilidad base y cuya suma da el nuevo valor de la utilidad por acción, de acuerdo a lo siguiente:

Utilidad Neta 2018	Q	3,313,834.35
Numero de Acciones		10,000.00
Valor de Acción	Q	331.38

$$\text{Incremento del 17\% ventas} = Q331.38 \times 0.3638 = Q 120.56$$

$$\text{Nuevo valor de Acción} = Q331.38 + 120.56 = Q 441.94$$

Al existir un aumento en ventas del 17% el valor por acción se incrementa de un Q331.38 a Q441.94

#### 4.10.4 Analisis de la rentabilidad de la inversión

El siguiente analisis comparativo se realizan bajo 2 escenarios, el primero bajo las premisas reales de financiamiento de la inversion 22% fondos propios y 78% fondo de terceros, y un segundo escenario en el cual la inversion se realiza solamente con fondos propios.

**Escenario No.1**

Inversion con el 100% de fondos propios	
---	--

Inversión	2,250,000.00
Fondos propios	2,250,000.00
Fondos terceros	-

Rentabilidad anual	495,000.00
Intereses financieros	-
Rentabilidad Neta	495,000.00

Rentabilidad %	22%
----------------	-----

**Escenario No.2**

Inversion con el 22% de fondos propios y 78% fondos terceros	
--	--

Inversión	2,250,000.00
Fondos propios	500,000.00
Fondos terceros	1,750,000.00

Rentabilidad anual	495,000.00
Intereses financieros	315,000.00
Rentabilidad Neta	180,000.00

Rentabilidad	36%
--------------	-----

Diferencia	14%
------------	-----

En ambos escenarios el capital propio obtuvo rentabilidad sin embargo es importante indicar que el uso del apalancamiento financiero en el escenario No.2 incremento la rentabilidad sobre los fondos propios en un 36%, superior al escenario No. 1 quien cierra en 22%. con base lo anterior se puede comprobar que el uso adecuado del apalancamiento financiero incrementa la rentabilidad del patrimonio de los accionistas de la empresa.

#### 4.11 Presentación de Informe

Optima Consulting, S.A.  
Avenida las Americas 17-70 zona 13 Guatemala  
Telefono 502 32457812

Guatemala, 30 marzo 2019

Señor  
Juan Ortega  
Gerente General  
Distribuidora de Productos Plásticos, S.A.

Sr. Ortega

De acuerdo con los resultados obtenidos en el diagnostico financiero durante el periodo observado, la empresa Distribuidora de Productos Plásticos la Selecta S, A, requiere incrementar su capital de trabajo, puesto que necesita cubrir parte de la demanda del sector agrícola a través del lanzamiento de una nueva línea de mercadería. A pesar del incremento progresivo de las ventas y los flujos de efectivo positivos que genera, no dispone del capital inmediato necesario para cubrir la totalidad de la inversión. Por lo anterior se procede a evaluar la situación financiera de la empresa con el objetivo de determinar la capacidad de endeudamiento y poder apalancar la inversión con fondos de terceros, permitiendo con ello incrementar la rentabilidad del negocio.

A pesar que la empresa cuenta con efectivo para cubrir sus obligaciones, la liquidez ha disminuido en los últimos 3 años (2016 a 2018), de un 1.60 a 1.16, de continuar con esta tendencia a un corto plazo la empresa no contará con

los fondos necesario para cubrir con sus obligaciones. La baja en liquidez se debe al incremento en inversiones a largo plazo, principalmente en los rubros de propiedades planta y equipo, aunado a la baja en la cartera de clientes y e incremento en proveedores.

Tomando en cuenta que la empresa no dispone de la liquidez necesaria para cubrir con la totalidad de la inversión de la nueva línea de mercadería es necesario evaluar la opción de un apalancamiento financiero, para lo cual se analiza los índices de endeudamiento de los últimos 3 años. El resultado es el siguiente:

El nivel de endeudamiento de la empresa se encuentra en un 47%, lo cual puede considerarse alto, sin embargo, su situación financiera le brinda la capacidad de adquirir nuevos financiamientos, considerando la generación de flujos de efectivo con los que puede cubrir los costos que genera la deuda.

La empresa tiene un aceptable y eficiente uso de los activos inmovilizados, así como de sus activos totales, con una rotación de 9.49 y 3.07 veces al año respectivamente al cierre del 2018, sin embargo, es importante buscar nuevas alternativas que permitan incrementar la ratio.

Durante los últimos 3 años se puede observar que ha tenido como objetivo acortar su ciclo de conversión de efectivo sin dañar las operaciones normales, mejorando con ello la capacidad de obtener utilidades, debido a que se reduce la necesidad de requerir financiamiento externo para el desarrollo normal de sus actividades. Los días de inventario presentan una tendencia a la disminuir, cerrando en el 2016 en 41.10 días y para el 2017 29.15 lo cual

demuestra un manejo eficiente en la administración del Almacén, redundando en la disminución de costos fijos

En lo que respecta a la rentabilidad del negocio, el porcentaje de ganancia marginal se ha mantenido estable, a pesar que los costos de las mercaderías han tenido variaciones debido a las fluctuaciones del precio del combustible. Se puede observar una adecuada asignación de precios, los cuales van acorde de las políticas de la empresa, lo que ha permitido que se mantenga un 19% durante los últimos 3 años.

De forma similar los gastos de operación no presentan variaciones significativas en relación al volumen de ventas lo que ha permitido una utilidad en operación del 2016 al 2018 de 6%, 5%, y 6% respectivamente.

El retorno por los fondos propios (ROE) es adecuado, con un rendimiento del 22%, 23% y 26% es superior al interés pasivo vigente en las instituciones bancarias por lo que se considera un nivel adecuado, sin embargo, es necesario buscar nuevas alternativas de negocio que permite incrementar la ratio.

Actualmente la empresa para el desarrollo de sus proyectos de inversión, ha optado por utilizar apalancamiento financiero, lo cual ha contribuido a incrementar la rentabilidad del negocio cerrando en el 2018 en un 1.73%. El resultando del presente índice confirma que la empresa esta en condiciones de adquirir un nuevo financiento, apalancarse de ello para desarrollar el proyecto inersion lanzando la nueva linea de mercaderia para la agricultura. Tomando en consideración el resultado de cada uno de los índices financieros evaluados, se recomienda utilizar un apalancamiento financiero para el nuevo

proyecto de inversión, a través de la adquisición de una Línea de Crédito, la cual tendrá una tasa de interés menor al porcentaje de rentabilidad de la inversión, adicional a que la amortización del capital se realiza de forma anual, permite disponer durante el año de capital de trabajo el cual puede ser colocado y obtener un mayor rendimiento del mismo.

El apalancamiento financiero para el desarrollo del proyecto de inversión traerá consigo un incremento en la rentabilidad del mismo. Tomando como referencia el nivel del grado de apalancamiento financiero el cual será del 1.07% al cierre del primer año.

Adicional al punto anterior, la rentabilidad sobre los fondos propios invertidos en el proyecto se incrementa cuando se complementa con un apalancamiento financiero. Al ejecutar la inversión con el 100% de fondos propios la rentabilidad sobre este efectivo será del 22% mientras que al apalancarse un 77% el rendimiento sobre los fondos propios se incrementa al 36%.

Por lo anterior se recomienda viable el uso de un apalancamiento financiero para incrementar el capital de trabajo de la empresa y con ello desarrollar proyectos de inversión maximizando la rentabilidad por medio de su uso, tomando en cuenta que la empresa financieramente cuenta con la capacidad para ello.

Atentamente,

Firma \_\_\_\_\_

Marco Vinicio Villatoro  
Gerente General

## CONCLUSIONES

1. Al cierre del 2017, los estados financieros, muestran que la empresa no dispone del efectivo para cubrir la totalidad del costo del proyecto de inversion (linea de mercaderia agricola)
2. El cubrir la totalidad de los costos del proyecto de inversion con fondos propios, descapitaliza a la empresa, incrementando el riesgo de liquidez.
3. El nivel de endeudamiento de la empresa permite desarrollar el proyecto de inversion utilizando un apalancamiento financiero, que cubra un 77% de su costo. El proyecto generará flujos de efectivos que permiten cubrir los costos financieros de la deuda
4. Utilizar apalancamiento financiero para desarrollar proyectos inversion es la opcion mas rentable, ya que incrementa la rentabilidad de los fondos propios invertidos, siempre y cuando el proyecto alcance los niveles de ingreso proyectados.

## RECOMENDACIONES

1. Evaluar opciones de apalancamiento financiero de bajo costo adecuadas a las necesidades de la empresa, con el proposito de desarrollar proyectos de inversion.
2. El apalancamiento financiero le permite a la empresa disponer de capital de trabajo y poder asi invertir en nuevos proyectos, evitando con ello que el capital propio de la empresa se vea afectado.
3. Los proyectos de inversion que son ejecutados con fondos mixtos, la rentabilidad del mismo debe ser superior al costo financiero de la deuda, de lo contrario no es recomendable utilizar un apalancameinto financiero.
4. La rentabilidad que obtienen los fondos propios invertidos en un proyecto rentable, se incrementa en el momento en que se dispone utilizar el apalancamiento financiero en la ejecucion del mismo, si el proyecto no fuese rentable el rendimiento de los fondos propios se vera afectado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala, Guatemala, 17 de noviembre de 1993; reformada por Acuerdo Legislativo 18-93, 103 paginas
2. Bowling, Oswaldo D. - Martin John D.-Scott Jr. David F. Análisis Financiero Guía técnica para la toma de decisiones, Primera Impresión; 359 páginas.
3. Congreso de la República de Guatemala -- Decreto No 2-70 -- Código de Comercio -- 28 de enero de 1970 -- 150 páginas.
4. Congreso de la República de Guatemala – Decreto No. 6-91 – Código Tributario -- 25 de marzo de 1991 – 71 páginas.
5. Congreso de la República de Guatemala – Decreto No. 73-2008 -- Ley del Impuesto de Solidaridad -- 21 de noviembre de 2008 – 6 páginas.
6. Congreso de la República de Guatemala – Decreto No. 27-92 -- Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas -- Acuerdo Gubernativo No. 424-2006 – 7 de mayo de 1992 -- 46 páginas.
7. Congreso de la República de Guatemala – Decreto 10-2015 - Ley de actualización tributaria.
8. Eugene F. Brigham, Fundamentos de Administración Financiera, Editorial McGraw –Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. Delegación Iztapalapa C.P 09810 México, D.F. Doceava edición. 2000

9. Fabozzi, Frank J. / Modigliani, Franco. Mercados e Instituciones Financieras. Editorial Prentice Hall, Primera edición; 697 páginas.
10. Gitman J., Lawrence -- Principios de Administración Financiera – Lawrence J. Gitman, traducción: Elisa Núñez Ramos -- México: Pearson educación de México, S.A. de C.V., tercera edición, 2003 -- 559 páginas.
11. Meigs, Walter B. / Jhonson, Charles B. Meigs, Robert. Contabilidad la base para la toma de decisiones. 11va Edición; 638 páginas.
12. Miller, Roger Leroy / Meiners Roger E. Microeconomía. Tercera edición; 703 páginas. Moreno Fernández, Joaquin A. Las finanzas en la empresa. Cuarta edición; 306 páginas.
13. Muños A. Análisis de Estados Financieros. Teoría y práctica, Editorial Ediciones Académicas, S.A. Segunda Edición, 2009, 552 páginas
14. Papelu, Krishna G. -- Análisis y valuación de negocios mediante Estados Financieros -- Krishna G. Papelu, Paul M. Healy, Víctor L. Bernard; Traducción Adolfo Deras – México: Internacional Thomson Editores, S.A. de C.V., segunda edición 2002 -- 325 páginas.
15. R. Charles Moyer, James R. Macguigan y William J. Kretlow ADMINISTRACION FINANCIERA CONTEMPORÁNEA. México, International Thomson Editores, S.A. de C.V. 9ª. Edición año 2005, 797 páginas.
16. Timothy J. Administración Financiera, Segunda Edición, Editorial Pearson México Primera edición; México 2003. 570 paginas

17. Weston, J. Fred / Copeland, Thomas E.; FINANZAS EN ADMINISTRACION. Editorial McGraw Hill, novena edición, volumen I; 638 páginas.

### **WEBGRAFÍA**

1. Recuperado de [http://www.centralamericadata.com/es/article/home/guatemala-exportacion\\_de\\_plastico\\_crece\\_58](http://www.centralamericadata.com/es/article/home/guatemala-exportacion_de_plastico_crece_58), el 14/02/2017 a las 19:30 horas
2. Recuperado de <http://ciberconta.unizar.es/lección/anarenta/> del 1/07/2017 a las 15:30 hras PAGINA 81-82- SANCHES BALLESTA
3. Recuperado de <http://www.codeplasa.com/Historia.2htm>, el 12/02/2017 18:20 horas.
4. Recuperado de <http://www.educaconta.com/2012/01/estado-de-situacion-financiera-segun.html>, del 14/02/2017 a las 17:50 horas
5. Recuperado de <http://estudiapolimeros.blogspot.com/2012/02/tecnicas-de-transformacion-de-polimeros.html>, 14/02/2017 a las 19:45
6. Recuperado de <https://es.slideshare.net/krmen01/anlisis-vertical-14580102>, el 20/05/2017 a las 15:40 horas
7. Recuperado de <https://www.esa.edu.pe/conexion/actualidad/2013/03/11/endeudamiento-optimo-prudente-variables/>, el 30/06/2017 a las 17:50 horas

8. Recuperado de <http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/informacion-financierabase-para-analisis-de-estados-financieros.pdf>, el 14/02/2017 a las 16:58 horas
  9. Recuperado de <https://www.zgestiopolis.com/los-riesgos-financieros/>, el 15/07/2017 a las 20:21 horas
  10. <https://www.google.com.gt/search?q=libros+de+apalancamiento+financiero+pdf&oq=libros+de+apala&aqs=chrome.2.69i57j0l3.6785j0j1&sourceid=chrome&ie=UTF-8> el 16 julio 2017
  11. Recuperado de [https://www.arrendamas.com/blog-credito-arrendamiento-arrendamas/bid/256288/Arrendamiento-como- uente-de-financiamiento-para-empresarios](https://www.arrendamas.com/blog-credito-arrendamiento-arrendamas/bid/256288/Arrendamiento-como- fuente-de-financiamiento-para-empresarios) el 20 septiembre 2018.
-