

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



**“ADMINISTRACIÓN DE LOS INVENTARIOS DE MATERIA PRIMA DE UNA
EMPRESA LITOGRAFICA QUE EXPORTA BAJO EL BENEFICIO FISCAL DEL
DECRETO 29-89, SU FINANCIAMIENTO Y EL IMPACTO EN LAS UTILIDADES.”**



LIC. MIGUEL ANGEL CABRERA GARCÍA

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2020

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



INFORME DEL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN

**“ADMINISTRACIÓN DE LOS INVENTARIOS DE MATERIA PRIMA DE UNA
EMPRESA LITOGRAFICA QUE EXPORTA BAJO EL BENEFICIO FISCAL DEL
DECRETO 29-89, SU FINANCIAMIENTO Y EL IMPACTO EN LAS UTILIDADES.”**

**BASE NORMATIVA QUE SUSTENTA EL PLAN DE INVESTIGACIÓN INSTRUCTIVO
PARA ELABORAR EL TRABAJO
PROFESIONAL DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL
GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN ARTES**

ASESOR LIC. MSC. JUAN CARLOS GONZÁLEZ MENESES

MIGUEL ANGEL CABRERA GARCÍA

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2020

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
HONORABLE JUNTA DIRECTIVA

Decano: Lic. Luis Antonio Suárez Roldán

Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales

Vocal Primero: Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez

Vocal Segundo: Doctor. Byron Giovanni Mejía Victorio

Vocal Tercero: Vacante

Vocal Cuarto: BR. CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías

Vocal Quinto: P.C. Omar Oswaldo García Matzuy

TERNA QUE PRACTICO QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO
PROFESIONAL DE GRADUACIÓN

Coordinador: MSc. Efraín Romeo Marroquín Muñoz

Evaluador: MSc. Ángel Antonio Rivas Rivera

Evaluador(a): Dra. Silvia Rocio Quiroa Rabanales



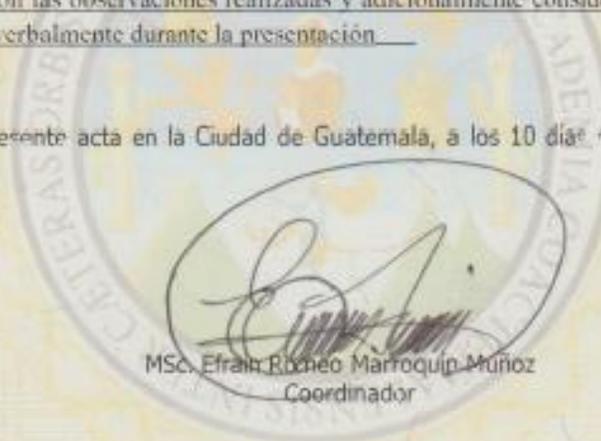
ACTA/EP No. **03416**

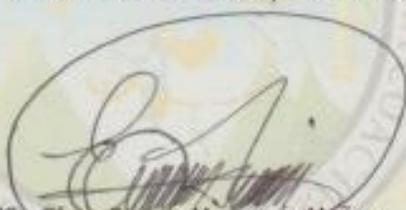
ACTA No. MAF-G-34-2020

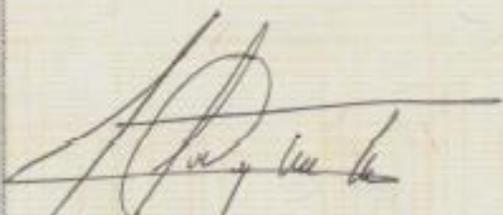
De acuerdo al estado de emergencia nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el campus central de la Universidad, ante tal situación la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, debió incorporar tecnología virtual para atender la demanda de necesidades del sector estudiantil, en esta oportunidad nos reunimos de forma virtual los infrascritos miembros del Jurado Examinador, el **10 de octubre de 2020**, a las **14:30** para practicar la PRESENTACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN del Licenciado **Miguel Angel Cabrera García**, carné No. **200316283**, estudiante de la Maestría en Administración Financiera de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Artes. El examen se realizó de acuerdo con el Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para optar al grado académico de Maestro en Artes, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado -SEP- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018-----

Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado **"ADMINISTRACIÓN DE LOS INVENTARIOS DE MATERIA PRIMA DE UNA EMPRESA LITOGRAFICA QUE EXPORTA BAJO EL BENEFICIO FISCAL DEL DECRETO 29-89, SU FINANCIAMIENTO Y EL IMPACTO EN LAS UTILIDADES"**, dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue APROBADO con una nota promedio de 65 puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones: Revisar el documento enviado con las observaciones realizadas y adicionalmente considerar lo indicado por cada uno de los miembros de terna manifestado verbalmente durante la presentación.

En fe de lo cual firmé la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 10 días 4^{tos} mes de octubre del año dos mil veinte.




MSc. Efraín Richeo Marroquín Muñoz
Coordinador


MSc. Angel Antonio Rivas Rivera
Evaluador


Dra. Silvia Rocio Quiroa Rabanales
Evaluador


Lic. Miguel Angel Cabrera García
Postulante



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ADENDUM

El infrascrito Coordinador del Jurado Examinador CERTIFICA que el estudiante Miguel Angel Cabrera García, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro.

Guatemala, 21 de octubre de 2020.

(f)

Msc. Efraín Romeo Marroquín Muñoz
Coordinador

AGRADECIMIENTOS:

A DIOS:

Por ser la fuente de todo entendimiento, sabiduría y conocimiento, por permitirme llegar hasta este momento y por todas las bendiciones derramadas en mi vida y familia. Gracias por permitirme alcanzar esta meta

A MI ESPOSA

Esthela Duque por ser ese apoyo incondicional en cualquier situación, por estar siempre y confiar en mí, por motivarme para seguir adelante; porque eres y serás siempre parte de mi vida. Este logro es por ti.

A MIS FAMILIA:

Por acompañarme en cada etapa de mi vida con sus consejos, amor y constante motivación y apoyo.

A MIS AMIGOS:

Por sus palabras y apoyo son parte integral de mi crecimiento profesional y personal.

A MIS CATEDRÁTICOS:

Por sus sabias enseñanzas.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

Por ser el recinto de conocimiento y convivencia, por permitirme ser de sus egresados. Orgullosamente San Carlita.

ÍNDICE

RESUMEN.....	i
INTRODUCCIÓN.....	iii
1 ANTECEDENTES.....	1
1.1 Antecedentes generales de la litografía.....	1
1.2 La imprenta en Guatemala.....	3
1.3 Historia de los inventarios.....	4
1.3.1 Los inventarios en la época moderna.....	5
1.4 Software de inventarios.....	6
1.5 Decreto 29-89 Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila.....	6
1.6 Estudios previos realizados.....	6
2 MARCO TEÓRICO	8
2.1 Inventario.....	8
2.1.1 Importancia de los inventarios	9
2.2 Logística y control de inventarios.....	10
2.3 Administración de los inventarios.....	11
2.4 Cadena de suministros.....	12
2.5 Sistemas de inventarios.....	13
2.5.1 Inventario periódico.....	13
2.5.2 Inventario perpetuo.....	14
2.6. Tipos de inventarios.....	14
2.6.1 Materia prima o insumos.....	15
2.6.2 Inventario de productos en proceso.....	15
2.6.3 Inventario de productos terminados.....	16
2.6.4 inventario en tránsito	16

2.6.5 inventario de mercancías.....	17
2.6.6 Inventario de repuestos o suministros de fábrica	17
2.6.7 Inventario cíclico.....	18
2.6.8 Inventario de seguridad.....	18
2.6.9 Inventario de previsión	19
2.7 Métodos y técnicas para el control de inventario.....	19
2.7.1 Primeras en entrar, primeras en salir PEPS.....	19
2.7.2 Ultimas en entrar, primeras en salir UEPS	20
2.7.3 Método “Just in time” justo a tiempo	20
2.7.4 Método ABC.....	21
2.8. Valuación de inventario.....	21
2.8.1 Costo de producción.....	22
2.8.2 Primeras en entrar primeras en salir (PEPS)	22
2.8.3 Promedio ponderado	23
2.8.4 Costo Histórico del bien	23
2.9. Control interno.....	23
2.10 Análisis financiero.....	25
2.10.1 Estado de pérdidas y ganancias	26
2.10.2 Estado de situación financiera.....	26
2.10.3 Estado de flujos de efectivo	27
2.10.4 El flujo de caja o cash flow	27
2.10.5. Razones financieras.....	28
2.10.6 Ciclo conversión del efectivo (CCE)	30
2.10.7 Rotación del inventario.....	31
2.11 Utilidad y rentabilidad de los inventarios.....	32

2.12	Financiamiento.....	32
2.12.1	Fuentes de financiamiento	35
2.12.2	Crédito	35
2.12.3	Factoring o factoraje	36
2.13	Marco legal.....	36
2.13.1	Decreto No. 10-2012 Ley de Actualización Tributaria	37
2.13.2	Decreto No. 29-89 Ley de fomento y desarrollo de la actividad exportadora y de maquila.....	37
2.13.3	Impuesto al valor agregado	37
2.13.4	Exportador indirecto.....	37
2.13.5	Régimen de admisión temporal.....	38
2.13.6	Sistema Vupe Opa	38
3.	METODOLOGÍA.....	38
3.1	Definición del problema.....	38
3.2	Temas y subtemas.....	39
3.3	Delimitación del problema	39
3.3.1	Unidad de análisis.....	40
3.3.2	Periodo Histórico	40
3.3.3	Ámbito geográfico	40
3.3.4	Ámbito institucional	40
3.4	OBJETIVOS	40
3.4.1	Objetivo general	40
3.4.2	Objetivos específicos	40
3.5	Métodos	41
3.6	Técnicas	41

3.6.1 Técnicas de investigación documental	41
3.6.2 Técnicas de investigación de campo.....	41
3.7 Instrumentos	42
4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	42
4.1 Situación Financiera actual	42
4.1.1 Balance General.....	43
4.1.2 Estado de Utilidad.....	45
4.1.3 Estados de Cambios en el Patrimonio de los Accionista.....	47
4.1.4 Estado de Flujo de Efectivo.....	47
4.1.5 Razones Financieras.....	49
4.2 Situación administrativa actual	54
4.2.1. Planeación estratégica.....	54
4.2.2 Inventarios.....	55
4.2.3 Decreto Legislativo 29-89	55
4.2.4 Costo de Venta.....	57
4.2.5 Inspección y verificación del área de bodega.....	57
4.2.6 Proceso de recepción y almacenamiento de materia prima	57
4.2.7 Proceso de despacho de la materia prima.....	58
4.2.8 Existencias de los inventarios de materia prima	58
4.2.9 Kardex	58
4.3 Estrategias para la correcta planeación y su efecto en los resultados actuales ...	59
4.3.1 Alinear los procesos y la ejecución	60
4.3.2 Responsabilidades de los involucrados en la administración de los inventarios	60
4.3.3 Espacio de la bodega	61

4.3.4 Orden de compra de materia prima	61
4.3.5 Recepción e inspección de la materia prima	62
4.3.6 Despacho de la materia prima	62
4.3.7 Implementación de software.....	63
4.3.8 Trazabilidad de la materia prima	63
4.3.9 Reducir días crédito directamente con el cliente	64
4.3.10 Factoring Financiero.....	64
4.3.11 Créditos revolventes (Cupos financieros).....	64
4.3.12 Préstamos Bancarios a Largo Plazo.....	64
4.3.13 Plan de indicadores KPI'S.....	65
4.4 Proyección de resultados.....	65
4.4.1 Impacto en las actividades de operación	65
4.4.2 Impacto en el Balance General.....	68
4.4.3 Impacto en las principales razones financieras.....	69
4.4.4 Efecto el en Estado de Flujo de Efectivo.....	70
4.4.5 Impacto en el financiamiento.....	71
4.4.6 Impacto en la utilidad del ejercicio.....	73
CONCLUSIONES.....	75
RECOMENDACIONES.....	77
BIBLIOGRAFÍA	79
ÍNDICE DE CUADROS.....	85
ANEXOS	87

RESUMEN

El presente trabajo profesional de graduación contiene los resultados, propuestas, estrategias y proyecciones derivadas de la aplicación de conocimientos en el desarrollo de los temas de planificación y control de inventarios que serán útiles para la empresa objeto de estudio y que le permitan obtener una mejor eficiencia operativa y financiera a través de la implementación de una correcta gestión del inventario de materia prima. Las propuestas de mejora para control de inventario es llevar a cabo un plan estratégico que permita alcanzar los objetivos en el presente informe con el fin de incrementar el valor a la compañía y que el resultado sea evidente en la rentabilidad.

El contenido del presente documento se realizó conforme al uso del método de investigación no experimental en el cual se observaron los hechos tal y como se dan conforme a los procesos establecidos dentro de la organización, el método de investigación transversal descriptivo permitió analizar datos de información recopilada principalmente del año 2018 y 2019 proporcionando información útil para indagar la incidencia de las variables en la población objeto de estudio principalmente sobre aspectos cuantitativos financieros de la actualidad económica de la empresa.

Cabe destacar que las decisiones tomadas por la alta gerencia no han sido en torno a la optimización y mejoramiento de los procesos y manejo de la materia prima, su principal objetivo va girado a invertir sus mayores esfuerzos en los procesos productivos y en el cumplimiento de la productividad sin dar la importancia a la eficacia de sus recursos invertidos en la materia prima, por lo cual se identificó un punto de mejora en esta área que permitirá a la empresa mejorar sus controles y lo más importante, mejorar sus resultados.

Los resultados obtenidos fueron elaborados en base a la situación actual tanto a nivel financiero como administrativo, la parte administrativa es la base de los procesos que luego serán reflejados en resultados cuantitativos por medio de índices de desempeño como lo son los estados financieros y razones financieras entre otras. Los resultados del diagnóstico ponen en manifiesto las deficiencias administrativas y el impacto que estas

tienen en los resultados económicos de la empresa por lo tanto como primer punto la compañía deberá implementar sistemas de control para que sus procesos sean llevados de forma eficientes, deben elaborar manuales y procesos que establezcan con claridad los objetivos de la empresa, en apoyo a este punto se han elaborado estrategias básicas que deben utilizarse para el logro y la correcta trazabilidad de la información. Es importante contar con un sistema computarizado de inventarios como herramienta que proporciona amplia información de datos los cuales deberán ser monitoreados y evaluados a través de mediciones o índices de desempeño para su mayor efectividad y con el propósito de que pueda contar con sistemas ABC y rotaciones para determinar en qué materias primas debe enfocarse la empresa.

Las proyecciones financieras representan los resultados económicos sobre las estrategias ejecutadas, las cuales consisten en dar una menor rotación al inventario, a las cuentas por cobrar y a las cuentas por pagar, esto en conjunto representa un cambio en los resultados del flujo de efectivo generando un incremento considerable en el fondo de caja al final de año proyectado el cual como siguiente estrategia a llevar a cabo consta en utilizar ese fondo para pago de financiamientos en donde el mayor beneficio se obtendrá al eliminar la línea de financiamiento por medio de factoring financiero el cual representa un costo financiero sumamente elevado y que impacta considerablemente en la utilidades obtenidas.

En conclusión, los resultados del informe muestran que actualmente la empresa no es eficiente y eficaz con sus recursos disponibles, principalmente con sus inventarios de materia prima, la empresa al no contar con una correcta planeación no ha podido elaborar, desarrollar y poner en marcha planes operativos que incrementen su ventaja competitiva, sin embargo al identificar estas deficiencias la empresa tiene la capacidad de mejorar sus resultados y poner en marcha un plan dirigido a la correcta gestión de sus inventarios con el claro objetivo de mejorar sus rendimientos financieros.

INTRODUCCIÓN

La industria litográfica en Guatemala forma parte del sector manufacturero del país, esta industria produce tanto bienes para consumo final o insumos para la transformación de otros productos, Guatemala en su esfuerzo por generar mayor crecimiento económico incentiva a las empresas de este giro a que puedan producir y exportar sus productos con incentivos fiscales generando en estas empresas ventajas competitivas con respecto a las empresas de la región, la empresa objeto de estudio desempeña sus actividades en este ámbito económico y el presente informe tiene en como objeto dar a conocer la importancia sobre la buena gestión y administración de los inventarios de materia prima de una empresa litográfica que exporta bajo el beneficio fiscal del decreto 29-89 y el impacto que las decisiones administrativas tienen tanto a nivel de financiamiento como de rentabilidad.

La importancia de una buena administración de los inventarios de materia prima son la base de esta investigación, la empresa objeto tiene más de quince años de participación en el mercado nacional y regional sin embargo no enfocada su esfuerzo en mejorar los procesos relacionados a la gestión de inventarios motivo por el cual se elabora el presente informe como herramienta de apoyo para mejora continua que otorgue competitividad y beneficios económicos a la empresa.

La estructura del presente trabajo profesional de graduación comprende en su primer capítulo los antecedentes históricos de la industria litográfica y el origen de los inventarios, los antecedentes servirán de referencia sobre el tema a investigar dando a conocer conceptos básicos, su origen y su proceso durante cierto periodo de años incluyendo investigaciones previas.

El marco teórico es parte del capítulo II y es de gran utilidad para organizar el conocimiento, dando a conocer más a fondo los temas relacionados con la investigación, proporciona principios y conceptos que dan fundamento a la investigación. Para organizar la estructura de los temas se ha elaborado un bosquejo preliminar sobre todo lo

relacionado con la investigación, se incluyen los temas de forma lógica y secuencia correcta.

El capítulo III corresponde a los métodos, técnicas e instrumentos que en conjunto serán de gran apoyo en el orden y los pasos a seguir y que servirán como estrategias a utilizar para recabar la información. Posteriormente se justifica la investigación y se argumenta convincentemente la importancia de la correcta administración de los inventarios en la industria litográfica y los beneficios que aportara a la compañía la correcta administración de este recurso.

En la justificación del problema se establecen objetivos generales y específicos los cuales definen lo que se quiere alcanzar, indican con claridad el alcance que se pretende obtener en la investigación, a través del planteamiento del problema, se expone el objeto de estudio y se estructura de manera formal la investigación utilizando para ello la definición y especificación de la problemática, estableciendo los temas y subtemas que forman parte del plan de investigación para luego realizar la delimitación del mismo y así enfocar términos en concreto.

El capítulo IV da a conocer la situación actual de la empresa en la cual se realizó una sobre los procedimientos administrativos en los inventarios así como un análisis financiero sobre la situación económica de la organización, para dicho efecto se elaboraron los estados financieros y sus respectivos análisis verticales y horizontales, así como las razones financieras como indicadores para medir y cuantificar la situación económica, para luego continuar con la elaboración de estrategias acordes a los objetivos planteados en la investigación las cuales dan una opción de mejora sobre los resultados actualmente obtenidos en el manejo de los inventarios de materia prima, las estrategia comprenden parte de la propuesta dada a conocer y las cuales de ejecutarse darán mejores beneficios a la empresa, en el presente capítulo se incluye la simulación y pronóstico de resultados implementado la propuesta recomendada.

Por último, se incluyen las conclusiones, recomendaciones y las bibliografías que se utilizaron en la recopilar la información, tomando en cuenta las referencias bibliográficas de donde se ha extraído las definiciones y que sirvieron de apoyo para la comprensión de tema investigado.

1 ANTECEDENTES

Los antecedentes de la presente investigación describen la historia y la naturaleza del tema de estudio, se incluyen investigaciones previas de gran utilidad para comprender y valorar hechos anteriores relacionados a la administración de los inventarios principalmente los de materia prima dando a conocer el impacto que esta gestión tiene en una litografía.

1.1 Antecedentes generales de la litografía

Desde épocas antiguas se ha utilizado la impresión en diversas formas, en varios pueblos utilizaron piedras para sellar, estaban formados por sellos y tampones para imprimir sobre arcilla, o por piedras con dibujos tallados o grabados en la superficie. La primera imprenta se creó en el siglo II d.C. en el oriente, los chinos desarrollaron la implementaron del arte de imprimir en textos, tras la invención del papel en el año 105d.c (Macías, 2015).

La impresión se hacía con bloques de madera, se tallaban a mano en relieve e invertidos textos e ilustraciones, se entintaba con pintura de agua, y se colocaba el papel encima del bloque. Un fuerte frotamiento trasladaba la tinta al papel o pergamino se imprimía una sola página. El primer libro que se imprimió fue Sutra de Diamantes. (Burke & Briggs, 2002).

En el siglo V surgido en la China imperial la Xilografía y llega a Europa en el siglo VI esta disciplina parte de una plancha o tableta de madera de cerezo, boj o peral que se va moldeando con un cincel el relieve que se va a reproducir. El artista alemán Alberto Dürero (1471-1528) es considerado como el maestro de la xilografía por antonomasia. (Bernal, 2013).

El sistema tipográfico fue creado por Gutenberg quien inventa los tipos móviles metálicos, estos tipos se alinean en un marco de madera rama formando líneas de texto, para los espacios en blanco se utiliza móviles ciegos sin altos relieves. En los años 1500 los sistemas de impresión se difundieron por Europa en más de doscientos cincuenta lugares, luego llegaron a Brasil en 1466 (Burke & Briggs, 2002).

En 1466 nace la técnica de huecograbado, sobre cilindros o planchas de cobre se trazaba el dibujo y encima de la plancha se ponía tinta luego se limpiaba y quedaba tinta en los surcos grabados en la placa. Encima de la placa se ponía el papel húmedo y se imprimía, se les atribuye la creación artística a los maestros Israel Van Meckhenem y Martin schongauer (Macías, 2015).

En 1796 aparece la litografía inventada por Johan Aloys Senefelder proviene de la palabra lithos (piedra) y graphia (escritura) la base de la litografía es una piedra caliza, la imagen se dibuja en forma invertida sobre una piedra, con pintura grasa. Se humedece la piedra, que absorbe el agua en la parte no dibujada, permitiendo que la tinta se deposite en la parte dibujada. Se apoya el papel, y se presiona con un rodillo, obteniéndose el impreso, con esto lograra la impresión de una gran cantidad de hojas sin necesidad de imprimir una por una, esta técnica se desarrolló en 1798 pero la primera aplicación comercial práctica se hizo alrededor de 1890 cuando una lámina de cinc reemplaza a la piedra, en 1801 se inventó la máquina de impresión tipográfica cilíndrica plana por Friedrich Koenig esta máquina contaba con cilindros para entintar las formas, y otra mesa móvil horizontales que se deslizaba bajo los cilindros entintadores y del tambor impresor que trasportaba el papel, el cual tomaba la tinta depositada sobre las formas por la presión ejercida por dicho tambor. El funcionamiento de las máquinas planas se mantuvo sin cambios durante todo el siglo XIX (López, 2006).

En 1875 se crea la primer prensa offset litográfica y fue creada en Inglaterra y fue diseñada para impresiones en metal, el cilindro era cubierto con un cartón tratado que transfería la imagen impresa de una piedra a la superficie del metal, cinco años después, la cubierta de cartón del cilindro se cambió a una de hule, la cual se sigue utilizando hoy en día. En 1880 comenzó la impresión rotativa continua, utilizando el papel en bobinas que la misma máquina cortaba a hojas una vez impreso. En 1905 se inventó la Flexografía por houleg (Francia) se confeccionan grabados de caucho vulcanizado, se pegan a cilindros de máquinas rotativas de bobina a bobina que imprimen con anilina todos los colores en la misma pasada, luego se utiliza en la impresión de material flexible y/o impermeable para empaque de alimentos y papeles para envoltorios de propaganda

o fantasía, este método de impresión es una forma de impresión en relieve. En 1940 fue creada la serigrafía el cual funciona a base de la aplicación de tinta a una superficie a través de un “esténcil” montado sobre una malla fina de fibras sintéticas o hilos de metal montadas sobre un bastidor, la tinta se esparce sobre la malla y se distribuye con un rasero para que pase por las áreas abiertas y plasme la imagen, es uno de los procesos más versátiles ya que puede imprimir en casi cualquier superficie incluyendo: metal, vidrio, papel, plástico, tela o madera (López 2006).

En la actualidad el proceso de la litografía es básicamente el mismo, pero con diferentes materiales, tanto el material que sustituye a la piedra que su costo resultó ser muy elevado con el paso del tiempo, así como la evolución de la maquinaria utilizada para la impresión y demás procesos en la litografía. La impresión moderna es indirecta, ya que la placa traslada la imagen a un cilindro llamado mantilla, misma que es entintada por los rodillos que tienen la cantidad de tinta adecuada para que al paso del papel, este sea impreso por la presión ejercida por la mantilla hacia el papel, todo este proceso se hace a una o a varias velocidades previamente establecida por la máquina, la cual es bastante rápida, con lo que se logran cientos y hasta miles de impresiones por hora. La litografía se ha usado desde su inicio para tareas de reproducción. Más bien son razones técnicas muy concretas las que explican por qué la litografía llega a ser uno de los principales instrumentos para la difusión de las ideas progresistas en estratos cada vez más amplios de público: la rapidez y la economía del procedimiento (la matriz está preparada de un día para otro; una misma placa puede ser usada varias veces), la facilidad de acoplar sobre la placa imágenes y palabras, y, sobre todo, la posibilidad de realizar tiradas casi ilimitadas (Castellanos, 2015).

1.2 La imprenta en Guatemala

Guatemala fue la cuarta ciudad de la América Española que tuvo el beneficio de la Imprenta en el año de 1640. Antes que Guatemala la tuvo solamente México, Lima y Puebla en América. Este hecho, hace al pueblo guatemalteco aparecer como un centro de cultura intelectual y artística infinitamente superior al de otros más poblados y más

ricos de los dominios españoles de América, José de Pineda Ibarra, fue el primer impresor que ejerció su arte en la ciudad de Guatemala. (Lujan 1977).

Una vez establecido José Ibarra en Guatemala tanto él como su imprenta, empezó a imprimir volúmenes. En noviembre del año 1660, salió el primer impreso conocido que se haya editado en la Capitanía de Guatemala: un sermón predicado por fray Francisco de Quiñónez, el 4 de octubre del mismo año. Fue traída de la ciudad de Puebla e instalada en Santiago de Guatemala, iniciando sus operaciones a principios de noviembre de 1,660, fecha en la que se hace la primera impresión en Guatemala; efectuada por José de Pineda Ibarra (1,629-1,688) de origen mexicano; habiendo trabajado antes de llegar a Santiago como oficial de imprenta en Puebla, oficio que heredó a su hijo José Antonio de Pineda Ibarra. A partir del año 1,715 se efectuaron aperturas de nuevas imprentas y aún hasta la fecha persiste este proceso de impresión en nuestro medio, tanto en talleres pequeños artesanales, como medianas empresas y como complemento del proceso offset, en las formas que requieren de cambios en cada una de sus partes (O’Ryan 1960).

La litografía Byron Zadik fue fundada en 1926, pionera de las artes gráficas en Guatemala, se constituye hoy como una empresa líder en la industria del empaque en la región centroamericana brindando a sus clientes empaques impresos bajo los más altos estándares de calidad, usando para ello la maquinaria, métodos y la tecnología más actualizada que existe en el mercado. Desde sus inicios Litografía Byron Zadik se ha caracterizado por la constante búsqueda e incorporación de nuevas tecnologías, pero fue a partir del año 1970 cuando pasó a formar parte del Grupo Sigma, reconocido grupo de empresas centroamericanas dedicadas a la búsqueda de soluciones integrales de empaque, que tuvo mayor acceso a la información necesaria para adquirir e invertir en las nuevas tecnologías disponibles en el mercado (Lujan 1977).

1.3 Historia de los inventarios

El inventario comenzó en la antigüedad cuando los pueblos debido a la escasez deciden almacenar grandes cantidades de alimentos, para hacer frente a épocas de baja cosecha, así se idea un mecanismo de control para almacenar y despachar esto aseguraba la

subsistencia de los pueblos, el almacenamiento de alimentos fue necesario para mantener a la población en condiciones normales y desarrollando sus actividades diarias.

1.3.1 Los inventarios en la época moderna

En la época moderna durante los años 70 se requería mantener un inventario suficiente con el fin de no parar ningún proceso ni agotar un producto terminado. Se tenían altos márgenes de rentabilidad y se justifica tener altos niveles de inventario con dos elementos a favor, altos índices de inflación y restricción a las importaciones. En los años 80 se pensaba en tener un inventario suficiente e imprimirle cierta dinámica. Se empezó a hablar de flujo de inventarios. Ya se calculaba el índice de rotación de inventarios. Y posteriormente la velocidad del inventario incluso se llegó a estudiar la forma de tener cero inventarios. En los años 90 se compra con más facilidad y los índices de inflación son bajos, algunas empresas se aceleraron e incrementaron sus niveles de inventarios y se acrecentó el problema que hoy tienen muchas empresas que es el alto volumen de materia prima en bodega. En la actualidad se emplean diferentes procesos que facilitan la realización de los inventarios (García, 2001).

Los inventarios son un método o procedimiento que ayuda a tener un control de mercancías y a llevar un orden en la empresa. Hoy en día la administración de los inventarios dentro de las industrias se ha vuelto un tema estratégico, decisiones como las de mantener bajos los inventarios por temas financieros, o, altos enfocados a la producción, siempre se ha generado la polémica de cuál es la mejor opción. Sabemos de antemano que toda entidad manufacturera y de servicios cuenta en un momento dado con inventarios que dependiendo de su naturaleza llegan a ser clasificados. Los más mencionados son los inventarios de materia prima y de productos terminados que todos podemos relacionar con el solo hecho de escucharlos, pero que tanto afecta para la empresa el tener o no tener inventarios. (Barrientos, 2016)

En la actualidad para el mundo financiero es muy importante determinar cuál es la cantidad más óptima para invertir en un inventario, para el Gerente de Producción su interés será el que se cubra la materia prima necesaria para la producción en el momento

en que esta va a ser procesada, y para los agentes de venta el saber que cuentan con unidades suficientes para cubrir su demanda y cualquier eventualidad que pueda aumentar las utilidades de la empresa, y para esta conocer de qué manera puede disminuir sus costos por tener inventarios que cubran todas estas características.

1.4 Software de inventarios

Cortés (2010) menciona que: La evolución de los sistemas integrados se remonta a la década de los 70, durante esa década inicia la utilización de programas como lo fue el llamado "Material Requirements Planning" (MRP), el cual dio inicio a la creación del concepto ERP, como un programa computarizado para el control de inventarios y producción y con la filosofía de integrar la administración estratégica la cual tiene por objeto que el sistema incluya la compra, adquisición de materiales, la transformación de la materia prima a producto terminado finalizando hasta la entrega al cliente, el sistema computarizado permite genera de forma automática la información más importante.

1.5 Decreto 29-89 Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila

El marco legal que origino el decreto 29-89 fue iniciado por grupos de empresarios interesados en un sistema leyes que permitiera la operación de las maquilas, esto tuvo éxito y se logró la emisión del decreto 21-84 el cual otorgaba beneficios e incentivos a las empresas dedicadas a la exportación, esto genero un incremento en la actividad exportadora, debido al crecimiento acelerado en la actividad de maquila y exportación se realizaron cambios en la legislación dando como resultado el decreto 29-89 el cual hasta la fecha es el que rige todas las operaciones relacionadas con las exportaciones. (Víctor, 2004).

1.6 Estudios previos realizados

Según Estrada, (2011), en su trabajo de tesis de licenciatura, concluye que por medio de la administración de inventarios se puede tener eficiencia en el manejo adecuado de registro, rotación y valuación del inventario pues a través de esto se determinará la situación financiera de la empresa y las medidas necesarias para mantenerla o mejorarla,

razón por lo cual si no se cuenta con una eficiente administración de inventarios, no es posible determinar la cantidad de mercadería que debe mantenerse, la fecha en que deben colocarse los pedidos y cuantificar las unidades a ordenar, de igual forma se dificulta identificar los artículos de inventario que merecen una atención especial.

Así mismo afirma que, es necesario darles mayor importancia a las operaciones relacionadas con los inventarios, implementando un control computarizado de Kardex que permita llevar cuenta de cada uno de los artículos que integran el inventario con sus diferentes características y llevar a cabo el levantamiento de inventario físico por lo menos una vez al año de acuerdo al Artículo No. 48 de la Ley del Impuesto sobre la Renta Decreto No. 26-92 del Congreso de la República.

Burrero, (2011), afirma que, El control de inventarios es uno de los aspectos de la administración que en las empresas es muy pocas veces atendido, sin tenerse registros fehacientes, un responsable, políticas o sistemas que faciliten el control, sin embargo, en todos los giros resulta de vital importancia el control de inventarios, dado que su descontrol se presta no sólo al robo, sino también a desperdicios, pudiendo causar un fuerte impacto sobre las utilidades.

Por tal razón indica que, es indispensable que periódicamente los procedimientos existentes se sometan a una revisión para analizar la eficiencia de los mismos y evaluar si es necesario eliminarlos, combinarlos, cambiarlos, mejorarlos, o bien mantenerlos, buscando siempre que cumplan los objetivos por lo que la administración los implementó y velar por la correcta ejecución.

Por otro lado, Velásquez, (2015), en su tesis de ingeniería concluye que, es indispensable que periódicamente los procedimientos existentes se sometan a una revisión para analizar la eficiencia de estos y evaluar si es necesario eliminarlos, combinarlos, cambiarlos, mejorarlos, o bien mantenerlos, buscando siempre que cumplan los objetivos por lo que la administración los implementó. Por lo que recomienda, la implementación de un modelo de inventarios propuesto, para la mejora de adquisiciones de la empresa,

mejorando el flujo de mercadería dentro de la empresa y evitar una alta inversión congelada en un inventario sin movimiento.

Xochilt, (2015), plantea como objetivo en su trabajo de licenciatura, determinar el efecto de la implementación de un sistema de inventario de materias primas en la determinación de los costos de producción en la Tabacalera Maduro de la ciudad de Estelí en el segundo trimestre del año 2014, en el cual concluye que, un sistema de inventario resulta indispensable para cualquier organización especialmente para esta empresa tabacalera ya que gracias a este se logra la mayor eficiencia de los recursos, tanto humanos como financieros, debido a que facilita la estandarización de los procesos tomando en cuenta que muchos de los problemas de una empresa tienen origen en la falta de la implementación de nuevos procedimientos, o una mala implementación de los que ya existen.

2 MARCO TEÓRICO

El capítulo que a continuación se desarrolla permite conocer los conceptos básicos necesarios para el entendimiento del tema a investigar, se abordan conceptos relacionados a los inventarios, su importancia así como los distintos sistemas y tipos de inventarios, es importante mencionar que se han incluido temidos sobre las distintas técnicas y métodos para la valuación y control de los mismo, también se agregaron conceptos sobre herramientas financieras que permite evaluar la incidencia económica que los inventarios tienen, por último el marco legal da a conocer la base fiscal que los inventarios de materia prima de una empresa exportado tienen.

2.1 Inventario

Los inventarios son bienes tangibles propiedad de la entidad comprendido dentro del activo circulante, constituyen la cantidad de existencias de un bien o recurso cualquiera usado para ser vendidos, para ser consumidos en el proceso de producción, o en el suministro de servicios. Los inventarios son activos tenidos para ser vendidos en el curso normal de la operación; también pueden ser utilizados en proceso de producción de cara

a tal venta, o en la forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción, o en el suministro de servicios. (Pesquera, 2018)

En el caso de las empresas litográficas los inventarios principalmente las materias primas son bienes materiales los cuales pasan por un proceso productivo para ser transformados y entregados a los clientes. Los inventarios deben ser parte del activo corriente y representan un monto significativo dentro de las estrategias de liquidez y para una organización una alta rotación de los inventarios permitirá ser más eficiente con este recurso.

2.1.1 Importancia de los inventarios

La importancia radica en que se necesitan procesos para que la cadena de suministros cumpla con satisfacer la demanda solicitada, en este sentido se debe de coordinar correctamente con los proveedores, línea de producción y los canales de distribución. En tal sentido es importante que todos los inventarios de materia prima, producto en proceso e inventario terminado cumplan con los objetivos, que al final es cumplir con la entrega al cliente y lograr incrementar las ventas, Barrientos (2016) nos dice: La importancia de la administración de inventarios radica en que permite al administrador tomar las decisiones precisas en el momento correcto sobre el volumen o cantidades almacenadas, las compras a ejecutar y estimar las salidas por ventas con el propósito de alcanzar los objetivos financieros y operativos de la empresa. (p.2).

El inventario es uno de los rubros más importantes de las organizaciones, no importando si es empresa industrial o comercial, ya que es del inventario es de donde las empresas obtienen sus ingresos para subsistir, en el caso de las empresas industriales la materia prima es vital, porque es de donde se obtendrán los productos terminados. Por lo que es importante una adecuada administración y control que permita la disminución de costos innecesarios y el incremento de la eficiencia. En las empresas el inventario es el activo mayor en sus balances generales, y los gastos por inventarios, llamados costo de mercancías vendidas, son usualmente el gasto mayor en el estado de resultados, Entre las razones más importantes para constituir y mantener un inventario se cuentan:

Capacidad de predicción, fluctuaciones en la demanda, inestabilidad del suministro, protección de precios, descuento por cantidad, menores costos de pedido. (Burrero, 2011)

Derivado de lo anterior las empresas dedicadas a la transformación de sus materias primas y que forman parte de la actividad económica manufacturera deben gestionar correctamente sus actividades y coordinarlas de forma tal que no provoquen atrasos en la producción por falta de abastecimientos de materiales lo cual no permita generar valor económico a la empresa, el valor económico está representado por la ventas y al no cumplir una entrega se ven afectados los ingresos de la compañía, es en este punto donde resalta la importancia de gestionar correctamente los inventarios.

2.2 Logística y control de inventarios

La logística representa un punto estratégico sobre el manejo que se tendrá con los inventarios y el almacén lo cual garantizará la cadena de suministros de la organización, la parte logística se encargará del análisis de costos, tiempos, rutas, cantidades en inventario, dimensiones, disponibilidad de espacio, control de entrega, los costos incurridos entre otros, Molineros, (2018) resalta lo siguiente:

La logística proviene de los campos militares, se relaciona con el suministro de materiales necesarios para actividades empresariales. Empresarios notaron a mediados de los años sesenta que reducir inventarios y cuentas por cobrar aumentaba el flujo de caja y la rentabilidad. A finales de los años setenta es donde la logística llega a su madurez, ya que las empresas comienzan a ver la importancia de la misma haciéndose indispensable una gerencia de todo el proceso de distribución. (p. 28).

Es importante contar con los recursos necesarios para que las actividades de logística sean llevadas a cabo correctamente, la unidad o departamento de logística es la responsable del cumplimiento del flujo, control y mantenimiento de las materias primas y producto terminado, las empresas bajo el giro de negocio manufacturero por lo general

importan sus mercaderías y esto amerita tener mejores controles en el abastecimiento y distribución mayormente cuando sus productos finales son exportados.

2.3 Administración de los inventarios

Una buena planificación y control en los inventarios permite administrar correctamente este activo tan importante, la administración de los inventarios no aplica únicamente a un solo tipo de empresa o giro comercial, una buena administración debe involucrar íntegramente a todos los departamentos de una empresa, esto quiere decir que se debe trabajar en equipo con fin de un objetivo general, Barrientos (2016) respecto a la administración de los inventarios afirma: “Es la gestión sistemática y metodológica de las existencias que posee una empresa para que le permita satisfacer los requerimientos internos y externos con el propósito de alcanzar los objetivos”. (p.2).

Unos de los objetivos que persigue una buena administración de los inventarios es aumentar la rotaciones del mismo sin dejar de contemplar las existencias mínimas, partiendo de que el inventario es el primer componente del ciclo de conversión del efectivo una alta rotación favorecerá en disminuir los días promedio que la empresa deberá financiar, se debe considerar que entre mayor sea el nivel de inventario más vital e importante se vuelve la administración de este bien o recurso, Gonzales (2014) indica que “La administración de inventarios es de particular importancia en las pequeñas empresas que venden al menudeo o al mayoreo, ya que el inventario suele representar fuerte inversión financiera para estas empresas.” (p.17).

Aspectos a tomar en cuenta en la administración de inventarios es que el Inventario es una inversión al igual que en la administración cuentas por cobrar, el objetivo de la administración del inventario va a tener dos aspectos, que son: (Carolina, 2017)

- Minimizar la inversión en inventarios puesto que los recursos que no se destinan a ese fin pueden ser invertidos en otros proyectos aceptables que de otro modo no podrían financiarse.

- Asegurarse de que la empresa cuente con inventario suficiente para hacer frente a la demanda cuando se presente y para que las operaciones de producción y ventas funcionen sin obstáculos.

La admiración de los inventarios surge de la necesidad de contar con una buena organización en el manejo de los recursos disponibles y para una empresa litográfica con más de 15 años de operar en el mercado resulta en una gran desventaja no considerar como importante este aspecto, al no contar con una guía y objetivos claros la empresa debe replantearse el alcance que pretende obtener principalmente en sus objetivos de rentabilidad, cuando una empresa cuenta con sobre abastecimiento de materias prima pierde la oportunidad de reinvertir en otras áreas de oportunidad.

2.4 Cadena de suministros

Una cadena de suministro representa una red de suministros y abastecimientos que en conjunto permiten a las organizaciones cumplir con el objetivo de satisfacer las necesidades de sus clientes, estas actividades van de la mano con la logística ya que a través de una buena planeación se podrán ejecutar todas las actividades no solo de abastecimiento, si no de producción y despacho hacia el cliente, Molineros (2018) indica lo siguiente:

La cadena de suministro cuenta con diferentes eslabones que la integran en donde cada eslabón necesita de la información y materiales del eslabón anterior, y el siguiente del anterior sucesivamente. De manera que las materias primas y las compras se relacionan directamente con el plan maestro de producción de la empresa y las existencias de productos terminados en almacén, y este último con clientes, centros de distribución y consumos. (p.30).

Tal como se ha indicado, la cadena de suministros consta de una serie de actividades las cuales deben de llevarse a cabo de una forma óptima con la finalidad de saber cómo y dónde obtener las materias primas, transformarlas y distribuirlas, en otras palabras, la correcta implementación de esta actividad otorgara a la empresa litográfica velocidad y

agilidad en la información proveyendo datos en tiempo real que serán útiles para la toma de decisiones.

2.5 Sistemas de inventarios

Estos sistemas de inventario se van definiendo de acuerdo a las necesidades y funciones de cada empresa, la clasificación ira dependiendo de varios criterios según su utilidad y capacidad económica de cada organización. Los inventarios se clasifican según el tipo de empresa. Las empresas comerciales no tienen el mismo tipo de inventario que una fábrica. En las empresas comerciales su función es la compra y venta de productos terminados ya que son intermediarios entre el productor y el consumidor. En la empresa fabril tiene inventario de producto en proceso, inventario de materiales e inventario de producto terminado ya que su función primordial es el de producir, por lo que origina llevar inventarios de materia prima. (Dávila & Maldonado, 2019)

En el caso de las empresas con procesos productivos, establecer el correcto sistema de inventarios le permitirá tener el control absoluto sobre sus mercaderías y materias primas, el sistema que se adopte tendrá que cumplir con los objetivos que la empresa se propone alcanzary se deberá escoger ya sea en un sistema de control periódico o perpetuo según sea su capacidad y necesidad ya que cada sistema cuenta con ventajas y desventajas.

2.5.1 Inventario periódico

Es un sistema de inventario que consiste en llevar un control de existencias a través de conteos físicos los cuales se llevan a cabo a cada cierto tiempo y es un proceso realizado de forma manual en la cual todas las compras de un cierto periodo son registradas en la cuenta de compras del balance general y el descargo se realiza mediante la contabilización del costo utilizando inventarios iniciales y finales, en este tipo de inventario no es necesario contar con un sistema sofisticado y es de bajo costo, entre sus desventajas se puede mencionar que no permite tener un control diario y no se cuenta con el valor actualizado, este sistema tampoco permite descubrir robos y extravíos en el momento de la manipulación de la mercadería. (Aizaga & Iza, 2018)

El sistema de inventario periódico se caracteriza por no contar con actualizaciones de cada compra y cada venta, la existencia de los inventarios es llevada a cabo por medio de conteos físico y su actualización se lleva a cabo al final de ciertos periodos, sin duda este tipo de sistema podrá ocasionar contratiempos en la información, dentro de los objetivos que se debe plantear una empresa está el correcto manejo de sus mercancías y contar con información oportuna por lo cual este sistema no se alinea a una buena gestión en los inventarios.

2.5.2 Inventario perpetuo

Este sistema de inventario contabiliza de forma inmediata los movimientos de cargo y descargo mediante un sistema computarizado y software administrativos, este sistema permite tener un control de existencias y verifica en tiempo real las existencias o stock de cada producto ya que a través de procesos administrativos bien definidos y cada integrante de la organización que tenga relacionada una actividad con los inventarios estará obligada a dejar registros sobre su operaciones y todo queda documentado. Aizaga & Iza, (2018) afirma: “Es útil para preparar estados financieros mensuales, trimestrales u otros estados intermedios. La empresa puede determinar el costo del inventario final y el costo de las mercancías vendidas directamente de las cuentas, sin tener que hacer un conteo físico de las mercancías”. (p.16)

El sistema perpetuo es el más recomendable en industrias como la litográfica, dentro de los beneficios que este sistema otorga es que cuenta con una mejor organización de la información y en tiempo real, haciendo que la toma de decisión sea mucho más ágil, este sistema cuenta con la ventaja de que los registros son continuos y diarios y por medio de un Kardex se puede establecer el costo de los artículos, sistema no tiene ningún inconveniente y se puede aplicar a los diferentes métodos de valuación tales como el promedio ponderado o PEPS.

2.6. Tipos de inventarios

Los inventarios se clasifican de acuerdo a las funciones y necesidades que la organización o empresa tienen, para ello existe una gran variedad de categorías que

permiten contar con información importante sobre los bienes que de la empresa posee y es parte importante que la administración evalúe la forma de organización de los mismo, a continuación, se presentan los tipos de inventario más utilizados especialmente en el área manufacturera. (Aizaga & Iza, 2018)

2.6.1 Materia prima o insumos

Son los materiales necesarios para la elaboración de un producto, estos materiales son utilizados en el factor productivo y tanto los insumos como la materia prima combinados dan forma al terminado, Velásquez (2012) indica: “Son aquellos en los cuales se contabilizan todos los materiales que no han sido modificados por el proceso productivo, es decir, que se compran, almacenan y no se han procesado”. (p.4).

González (2014) en su trabajo de investigación expone lo siguiente: “Se denomina inventarios de materias primas a los que están constituidos por los productos que van a ser procesados”. (p.16). Las materias primas como se menciona son parte del proceso productivo y son adquiridas regularmente en altos volúmenes.

Los inventarios de materia prima o insumos son parte importante en las empresas e industrias dedicadas a la manufactura, estas empresas cuentan con departamentos de producción para llevar a cabo la transformación de las materias primas, este tipo de inventario es la base o punto de partida del proceso productivo y tiene una alta incidencia en los precios finales de los productos.

2.6.2 Inventario de productos en proceso

Estos son activos que aún no han llegado a ser productos finalizados y están en proceso de modificación y aun no son aptos para la venta. El inventario de productos en proceso está compuesto por los productos parcialmente terminados que se encuentran en un grado intermedio de producción y a los cuales se le aplicó la labor directa y gastos indirectos inherentes al proceso de producción en un momento dado. Su costo depende de la materia prima, mano de obra y gastos de fabricación que aún quedan pendientes de aplicar para convertirse en producto terminado (Pesquera, 2018).

Los inventarios de productos en proceso incluyen dentro de su costo no solo la materia prima, su costo también está determinado por la mano de obra y gastos indirectos de fabricación, en el caso de una empresa litográfica estos costos son determinado mediante una ficha técnica y una orden de producción que detallan los consumos incurridos de las variables mencionadas, si la orden no es finalizada dichos artículos quedaran en este tipo de inventario.

2.6.3 Inventario de productos terminados

Velásquez (2012) indica: “Son productos que se contabilizan y son ofrecidos a los clientes, es decir que son aptos para la venta”. (p.4). Tal como su nombre indica ya han terminado su proceso productivo y han finalizado su transformación para ser entregados a los clientes con lo cual saldrán del almacén y se dará por finalizado el proceso, en caso de no realizar la venta pasaran al área de almacén.

Los inventarios de producto terminado son artículos que la empresa ha fabricado y que están listos para la venta, considerado como uno de los activos más importantes por su participación en la generación de valor por medio de la venta su rol es crucial en la obtención de beneficios y ganancias para la compañía, por lo cual se debe mantener estricto control y vigilancia para evitar pérdidas y mantener el inventario en óptimas condiciones donde no se y pierdan valor (Molineros, 2018).

Consciente de la importancia de mantener los inventarios de producto terminado en las mejores condiciones es importante implementar acciones administrativas que permitan mejorar el manejo y gestión sobre este rubro, una inadecuada gestión provocara perdidas para la empresa, este tipo de inventario no solamente cuenta con el costo de la materia prima, en su proceso de transformación se han agregado elementos que aumentan su costo y por ende aumenta el riesgo de pérdida.

2.6.4 inventario en tránsito

Son aquellas mercancías compradas pero que aún no han sido recibidas a la fecha del balance, pero que ya se encuentran en camino a la empresa. Estos inventarios se

encuentran entre dos puntos de la cadena de suministro y en el periodo de análisis estos inventarios ya han generado información en los balances por lo cual implica clasificarlas dentro de este tipo de inventario y así obtener la información correspondiente. (Pesquera, 2018).

Estos inventarios se encuentran en dos puntos de almacenamiento, en el caso de empresas que importan y exportan sus materias primas o productos es recurrente que las mercaderías recorran trayectos largos por vía marítima causando que se deba realizar los registros en el rubro de inventarios en tránsito, la propiedad de los bienes es determinada previamente y es así es como se pacta con exactitud quien tiene la mercadería bajo su responsabilidad en todo el proceso de traslado.

2.6.5 inventario de mercancías

Consiste en las mercancías adquiridas para una empresa comercial con el propósito de revenderlas ya que el giro de estas empresas es la compra venta de productos, estos inventarios constituyen las existencias a precio de costos y están disponibles en almacén listo para la venta. Martínez (2016) en su tesis de licenciatura expone que: “Éstos incluyen los bienes adquiridos por las empresas, que van a ser vendidos sin someterse a procesos de transformación”. (p.21)

Este tipo de inventarios no es aplicable a una empresa manufactura ya que no posee un proceso productivo, sin embargo, es importante comprender su funcionamiento para no ocasionar confusión con otros tipos de inventario. Existen empresas manufactureras que cuentan con afiliadas fuera del país las cuales únicamente son distribuidoras y es acá donde se debe de aplicar este concepto y manejo de inventario.

2.6.6 Inventario de repuestos o suministros de fábrica

Este tipo de inventario está conformado por diferentes tipos de componentes utilizados para el buen funcionamiento de la maquinaria y al considerarse importantes dentro del mantenimiento y funcionamiento de los equipos, en algunos casos representan un gran valor por su costo y son registrados contablemente como inventarios de repuestos esto

permite llevar un control sobre la disponibilidad en caso de fallas en la maquinaria. (López, 2013).

La industria litográfica para la transformación de la materia prima cuenta con maquinaria y cuando esta falla es importante contar con un stock de repuestos que permita realizar el mantenimiento correctivo de las mismas, la importancia de este inventario radica en que la maquinaria debe funcionar en óptimas condiciones, el inventario de repuestos garantiza y da una solución rápida a las eventualidades.

2.6.7 Inventario cíclico

Barrientos (2016) afirma: “Para medir este inventario se toma el inventario inicial del intervalo (+) el inventario final del intervalo y se divide entre dos, esta fórmula es coherente cuando se tiene una demanda constante del inventario”. (p.3). El objetivo de este sistema de inventario es tener una existencia exacta y confiable por lo cual los conteos de inventarios son a ciertos periodos.

Los inventarios cíclicos son conteos y son útiles para los artículos de mayor rotación, los inventarios cíclicos también son una herramienta logística para planificar las necesidades de manera mensual, bimestral o semestral, estos conteos permiten verificar desajustes en los periodos y mejora la toma de decisión en los casos de altos volúmenes, reduciendo los errores en la mala gestión.

2.6.8 Inventario de seguridad

Se define como la cantidad de stock extra con el que se cuenta, esto se lleva a cabo con la finalidad de reducir los riesgos de no contar con lo necesario en un tiempo determinado, esto podría suceder por un alta demandad no prevista y por lo cual no se podría cumplir a los clientes, contar con un margen de reserva evitara interrupciones en los procesos productivos. (Barrientos, 2016).

El inventario de seguridad no es más que una cantidad extra en el stock la cual se debe de mantener en existencia y al llegar a ese nivel de seguridad el cual será el mínimo

requerido por la administración se deberá realizar una nueva compra, el inventario de seguridad dará a la empresa la capacidad de poder hacer frente a cambios y fluctuaciones a eventualidades.

2.6.9 Inventario de previsión

Estos inventarios responden a una demanda estacional y contar con una previsión facilitar cumplir con la producción solicitada, Barrientos (2016) También da a conocer que este inventario es: “Conocido como inventarios de anticipación, son aquellos que utilizan las empresas para absorber las irregularidades que se presentan en la tasa de demanda o en el suministro”. (p.4).

Este inventario consiste en incrementar la producción en épocas de pocas ventas y tener un inventario elevado para cuando las ventas incrementen, este inventario es una herramienta útil mayormente para épocas estacionarias, el objetivo es satisfacer a la demanda en época alta.

2.7 Métodos y técnicas para el control de inventario

Existen gran variedad de técnicas y métodos para controlar y evaluar los inventarios, esto dependerá de las necesidades de cada organización, sin embargo, todos deben estar orientados a la optimización de recursos que permitan incrementar las utilidades, dentro de una correcta planeación en la gestión de inventarios es importante considerar el que más se ajuste a los objetivos de la organización. Dentro de los métodos más importantes se encuentran el PEPS, UEPS, Just in time y ABC, estos métodos definen la forma en que se controlarán los inventarios por medio de la implementación de procedimientos, mientras que las técnicas serán el conjunto de herramientas que responderán de acuerdo al método establecido.

2.7.1 Primeras en entrar, primeras en salir PEPS

Este método está diseñado para facilitar la salida inmediata de la mercadería más antigua, en otras palabras, la mercadería que ingreso primero, su uso es recomendable para sistemas de inventario permanente los cuales a través de un Kardex registran las

entradas y salidas del almacén o bodegas, el Kardex deberá registrar las características de cada producto, asignarles un código, también deberá registrarse el precio de adquisición y la fecha de adquisición y el valor y fecha de salida. (Moliner, 2018)

El método PEPS permite identificar correctamente los productos que ingresan primero para darle salida en ese orden, dentro de las ventajas de este método es que cuenta con validez fiscal y contable, otra ventaja es que al finalizar un periodo los inventarios quedaran reconocidos con los últimos precios y en términos de costo de ventas estos inventarios se registrar de acuerdo a los inventarios iniciales, es importante que este método sea supervisado mediante un kardex donde se especifique la información necesaria.

2.7.2 Ultimas en entrar, primeras en salir UEPS

Es utilizado para dar salida a la ultimas unidades ingresadas dejando al final los primeros ingresos a la hora de la venta, este método poco utilizado se adapta a organizaciones que cuentan con productos en almacén los cuales no manejan fecha de caducidad y por el espacio en almacén y la colocación de su inventario van despachando de forma inmediata las últimas unidades ingresadas. (González, 2014)

Este método es considerado útil en tiempos de inflación de manera que si los precios aumentan es posible especular y crear escudos fiscales con el fin de pagar menos impuestos, una de sus grandes desventajas es que la ley no la reconoce ese método para presentar las existencias semestrales de inventarios.

2.7.3 Método “Just in time” justo a tiempo

También conocido como “Justo a tiempo” es un método de control de inventario de origen japonés utilizado por la empresa automotriz Toyota, dicho método ha sido la referencia en implementación de controles de inventario, en el cual se eliminan todas las actividades que no agregan valor, Nail, (2016) agrega sobre el tema lo siguiente: “La filosofía del “justo a tiempo” establece que es importante mantener un inventario, pero este debe ser

el mínimo posible. Ese es uno de los objetivos de la gestión de inventarios a través de la teoría de inventarios.” (p.6).

Este método tiene el fin de producir o fabricar únicamente lo necesario en el tiempo estipulado, este método indica que se debe comprar y producir solo lo que se necesita y cuando se necesita, este método elimina los altos volúmenes de inventario ya que uno de sus principales objetivos es la reducción de stock, operar bajo este método otorga beneficios en la reducción de actividades de compra, producción y distribución.

2.7.4 Método ABC

Por sus siglas en Inglés ABC (Activity Based Costing) Costos basados en las actividades, es un método de gran utilidad a la hora de agilizar los procesos de almacenamiento, este método prioriza y evalúa la importancia de cada elemento de la empresa dividiéndolo en categorías, en el caso de los inventarios de materia prima las clasifica por costos de adquisición y almacenamiento, también identifica que productos aportan mayores beneficios, su mayor objetivo es identificar y determinar el valor para poder organizarlo según el grado de importancia. (Nail, 2016)

Este método también es conocido como 80/20 se basa en que el 20% de los clientes produce el 80% de las ventas, este método determina que bienes son más rentables y esto sin duda es de gran ayuda para la toma de decisiones y para priorizar los recursos y dirigirlos hacia los productos que mayor beneficio le otorgan a la empresa ya que no todos los productos deben llevar los mismos esfuerzos.

2.8. Valuación de inventario

La valuación de los inventarios responde a la obligación de contabilizar los elementos del proceso productivo, en ese caso el inventario juega un rol muy importante en el desarrollo y transformación del producto final, llegando la mayor inversión que se realiza, en función de esto es importante contar con información oportuna que permita tomar decisiones que permitan lograr el objetivo de incrementar la utilidad de la empresa. El fin y objetivo de la valuación del inventario es asignarle un costo a la materia prima y también a las

actividades que generan valor a la transformación del inventario de producto terminado, los métodos de valuación dependerán de la forma en que la organización quiera medir sus utilidades y adoptara el método más representativo según sus actividades. (Velázquez, 2012)

La valuación de los inventarios consiste en asignarles determinado costo a los bienes que la empresa posee, esta asignación quedara reflejada en los estados financieros y toda entidad guatemalteca debe reportar la existencia de su inventario bajo la valuación que la ley ha establecido como correcta, la valuación no es más que valorizar las existencias a un costo confiable.

2.8.1 Costo de producción

Para dicho efecto se considera la última compra o promedio ponderado de la existencia inicial más las compras de un determinado periodo restado el costo de producción lo cual dará como resultado el inventario final. (Molinerros, 2018)

El método de valuación por medio del costo de producción consiste en asignar al inventario la diferencia que resulta del inventario inicial más las compras menos lo consumido, dicho en otras palabras, el resultado obtenido será el inventario final valuado a nivel de costeo.

2.8.2 Primeras en entrar primeras en salir (PEPS)

Este método de valuación parte del supuesto de que las primeras unidades compradas son las primeras unidades vendidas quedando valuadas a los costos actuales, este método es comúnmente utilizado en aquellos productos o materias primas que no cambian de precio en función del tiempo. (González, 2014)

PEPS, este método muestra los inventarios con los costos de adquisición más recientes, uno de los principales objetivos es evitar la devaluación o vencimiento de la mercadería esto derivado a que le da salida a las mercancías que ingresaron de primero manteniendo

así un stock que se renueva constantemente evitando que las mercancías tengan mucho tiempo en almacén.

2.8.3 Promedio ponderado

Este método calcula el costo unitario promedio de las mercaderías disponibles, el cual se obtiene al dividir el total del costo entre las mercaderías disponibles, este método de valuación se puede adaptar perfectamente al sistema de control permanente de inventarios, asignando por medio de un Kardex los costos y movimientos de entradas y salidas. (Martínez, 2016)

Este método de valuación es uno de los más utilizados, su cálculo se base en asigne un costo promediado entre las cantidades existentes de inventario, el costo promedio se obtiene al sumar el costo total de las unidades existencias y dividirlos entre el total de unidades disponibles el valor obtenido aplica para cada una de las existencias.

2.8.4 Costo Histórico del bien

Este método también corresponde a los autorizados fiscalmente, ese método se caracteriza en que cada bien o artículo comprado conserva su valor, este método mayormente es utilizado por empresas distribuidoras y que identifican sus productos con mayor facilidad. Molineros, (2018) indica que: “es justo acá en donde un manejo de inventario se debe poner en práctica para realizar compras a costos bajos sin saturar los almacenes”. (p. 39)

Este costo surge del valor de compra o el valor pagado por la adquisición del inventario, este tipo de costeo no es recomendable para economías inestables o con alta inflación, su registro contable se basa en un costo conocido y se mantiene contablemente.

2.9. Control interno

Es un conjunto de técnicas y procedimientos llevados a cabo para verificar y validar que los resultados coincidan con los datos reportados, coteja que la información proporcionada sobre las existencias de los inventarios sea la correcta, ya que de su buen

manejo procederán incremento en las utilidades de la empresa. El control debe estar destinado hacia dos puntos, el lado operativo en el cual se velará por el correcto cumplimiento de las políticas administrativas sobre el manejo de los inventarios, sirviendo de herramienta preventiva y evitando situaciones donde se pierda el control y el lado contable el cual por medio de auditorías dará a conocer que tan eficiente ha sido el manejo operativo y señalará puntos correctivos que ameritan mayor atención. (Aizaga & Iza, 2018)

Control en el sistema de inventario, son todas aquellas técnicas diseñadas para mantener las existencias a los niveles deseados, y a los costos más bajos posibles. El control de inventarios trata de evitar la falta de existencias, existencias excesivas, pagar precios altos al comprar pequeñas cantidades, evitar obsolescencia y deterioro, es importante tener procesos bien definidos que permitan tener suficiente inventario para satisfacer la demanda siempre se deben tener mínimos y máximos con el fin de no saturar el almacén con mercadería que no se podrá colocar en el mercado y que al final de cierto periodo resulte en una pérdida para la empresa (Molineros, 2018).

Es una de las actividades más complejas y se debe de tener mucha comunicación y coordinación en los procesos los cuales involucran a varios departamentos de la empresa, por lo tanto en la planeación y ejecución deben de participar activamente los departamentos de compras, producción, ventas, finanzas o cualquier otro departamento de la organización y que contribuya a la participación de los procesos relacionados con el control del inventario, el resultado obtenido afectara directamente los costos, las utilidades y la liquidez del capital de trabajo. (Barrientos, 2016).

Consideraciones en conflicto por las múltiples incertidumbres que encierran. Su planeación y ejecución implican la participación activa de varios segmentos de la organización, como ventas, finanzas, compras, producción y contabilidad. Su resultado final tiene gran trascendencia en la posición financiera y competitiva, puesto que afecta directamente al servicio, a la clientela, a los costos de fabricación, a las utilidades y a la liquidez del capital de trabajo.

Esto implica mantener y llevar a cabo la planeación estratégica de la manera más productiva y certera para la facilitación de lo anterior mencionado y no ver afectada la trazabilidad que debe conllevar, tanto la administración como el control del inventario en sí, la comunicación es la clave para el producto final de toda la organización necesaria para cumplir los objetivos que se desean alcanzar.

2.10 Análisis financiero

Es el estudio e interpretación de la información contable, esto puede realizarse mediante el estudio de los diferentes estados financieros y su función es poder diagnosticar la situación actual de la empresa para la toma de decisiones acertadas. Para la alta administración es fundamental poder contar con ratios, índices e indicadores con el fin de mejorar la gestión actual, corregir o prevenir riesgos y lo más importante; para aprovechar las oportunidades. Parte del análisis financiero debe ser los inventarios, ya que las partidas contables son parte del componente circulante y conversión del efectivo, así como su impacto en el costo y por lo tanto en las utilidades, es acá donde radica poder contar con un sistema contable eficiente y que proporcione información fiable y puntual como lo pueden ser la rotación de inventario, los días de inventario entre otros. (Aizaga & Iza, 2018).

Es una herramienta clave para analizar la situación actual y pasada, a la vez visualizar la proyección y estimar la evolución de la empresa en períodos futuros determinados. Nos facilita comparar y conocer la tendencia de cómo estamos ubicados en el sector económico actual y a través de esa comparación y análisis definir la toma de decisiones de las jerarquías. A su vez el uso e interpretación del mismo es necesario en cualquier entidad económica.

Carias, (2017) expuso al respecto: El análisis financiero implica el uso de varios estados financieros. Estos estados hacen varias cosas. Primero, el balance general resume los bienes, pasivos y el capital de los dueños de un negocio en un momento, generalmente al final del año o de un trimestre. Luego, el estado de pérdidas y ganancias resume los ingresos y gastos de la compañía durante un periodo determinado. (p.23)

Cada uno de estos Estados Financieros adecuado de la manera indicada y correcta nos mostrara y suministrara información financiera útil con el objetivo de tomar las decisiones económicas respectivas; Son informes principales en conjunto, ya que nos proporcionan índices financieros y su importancia es relevante en cualquier entidad que realice actividades económicas, ya que a través de la interpretación de los mismos nos conllevan a la alternativa más viable.

2.10.1 Estado de pérdidas y ganancias

Es un informe contable que muestra los ingresos de la empresa así como los costos y gastos incurridos en un periodo determinado, toda empresa debe evaluar mediante este informe su desempeño y saber si sus resultados son positivos o negativos es decir si ha obtenido ganancias o pérdidas, la estructura de este informe está compuesta por las ventas, el costos de venta, el margen bruto, los gastos de operación y otros ingresos y gastos, este informe mostrara el resultado de ejercicio o en otras palabras la utilidad obtenida. (Carias, 2017)

Informe estratégico e ideado para finalmente mostrar el resultado que bien lo dice su nombre pérdidas o ganancias; Ayuda al control y comprobación de que los parámetros establecidos que se han puesto en marcha se cumplan de la manera más eficiente y se haya desempeñado, por lo que juega un papel importante para determinar la evaluación correcta de la rentabilidad.

2.10.2 Estado de situación financiera

Este un informe contable compuesto por los activos, los pasivos y el capital contable, da a conocer la situación actual de la empresa ya que este informe permite conocer su liquidez, el capital de trabajo, su nivel de apalancamiento, da a conocer su estructura, solvencia y cobertura. Villeda (2016) indica lo siguiente: La situación financiera de una organización se conoce por el medio de la relación que hay entre los bienes y derechos que constituyen su activo y las deudas y obligaciones que forman su pasivo. Esta información debe ser lo más exacta posible siguiendo las normas de contabilidad y financieras nacionales e internacionales. (p.10)

Los recursos y obligaciones de entidad son presentados en este informe, en un periodo determinado el cual vamos a evaluar y analizar; El análisis implica la comparación y desempeño de la empresa, así como a su vez la comparación con otras entidades que participan en el mismo sector económico; en el mismo podemos focalizar los puntos fuertes y débiles para de esa manera fijar metas e imponer restricciones administrativas.

2.10.3 Estado de flujos de efectivo

La contabilidad ha designado al estado de flujos de efectivo como el tercer estado financiero necesario, junto con el estado de situación financiera y el estado de resultados. Proporciona un resumen de los flujos de efectivo operativos, de inversión y de financiamiento de un periodo específico, y los reconcilia con los cambios en el efectivo y los valores negociables de la empresa. Éste permite una mejor comprensión de los flujos operativos, de inversión y de financiamiento de una empresa. (Villeda, 2016)

El estado de flujos de efectivo es útil y necesario porque suministra a los usuarios bases necesarios para evaluar el efectivo y los equivalentes al efectivo; Evaluar la capacidad con la que cuenta la entidad para generar efectivo, así como fechas donde existe incertidumbre relativa al mismo. Uno de los objetivos principales y de mayor importancia de esta información es que se conozcan los movimientos históricos y eso se logra a través de dicho informe.

2.10.4 El flujo de caja o cash flow

Según Hirache (2013), define con “una herramienta de tesorería la cual permite identificar la capacidad que tiene una empresa de contar con las disponibilidades o la deficiencia de efectivo, adicional se busca pronosticar hechos futuros para realizar un plan de negocios”. Este reporte es de gran utilidad para la correcta planificación del efectivo de la empresa. (Castillo & Obando, 2018)

Informe clave para determinar la liquidez de nuestros recursos económicos en caja, así como también determinar el correcto funcionamiento en la adquisición de materiales para la empresa; Es importante recalcar que se puede trabajar a través de proyecciones con

una adecuada planificación de los ingresos que determinamos se van a poder percibir durante un período o tiempo determinado.

2.10.5. Razones financieras

Son indicadores que permiten medir y cuantificar la realidad económica de una organización, son importante ya que son realizadas en base a un análisis profundo por medio de comparativas de periodos dando a conocer los cambios económicos, entre los tipos de razones financieras se encuentran: Las de liquidez, de endeudamiento, de rentabilidad y cobertura (Akino, 2018)

Herramienta base de análisis e interpretación de resultados cuantitativos, lo cual nos permite tener una excelente comparabilidad con otras empresas y definir la situación actual que mantiene; Se manejan diversos indicadores que nos muestran y detallan la información necesaria, a su vez los riesgos a los que se está afrontado la entidad por diversas matrices.

- Razones de liquidez: Villeda, (2016) indica al respecto: “Las razones de liquidez, específicamente, se utilizan para determinar la solvencia de la posición financiera de una empresa. Para evaluar qué tan factible es que pueda pagar sus deudas”. (p.21). En otras palabras, es la capacidad que tiene la empresa para cumplir sus compromisos a corto plazo, dentro de esto ratios se encuentran, activo corriente, pasivo corriente, capital de trabajo, índice de solvencia, prueba ácida, rotaciones de cuentas por cobrar, rotaciones de inventario y rotaciones de cuentas por pagar. (Aizaga & Iza, 2018)

Principales Razones financieras de liquidez y su fórmula de cálculo:

- Capital neto de trabajo (CNT) = Activo corriente – Pasivo corriente
- Índice de solvencia = Activo corriente / Pasivo corriente
- Prueba ácida = (Activo corriente – Inventarios) / Pasivo corriente
- Rotación de inventarios = Costo de mercancías vendidas / Promedio de inventarios
- Rotación de cartera= Ventas a crédito / Promedio de cuentas por cobrar

- Rotación de cuentas por pagar = $\text{Compras a crédito} / \text{Promedio de cuentas por pagar}$.

Estas razones nos brindan señales tempranas de futuros fracasos y problemas en la administración del flujo de efectivo, pero sucede en muchas empresas que sus activos líquidos como el efectivo en bancos no tienen el rendimiento necesario (inversionistas), es por ellos que se debe mantener un equilibrio de los activos líquidos que se generan directamente para los inversionistas y los que no.

- Razones de endeudamiento: Esta razón mide la porción de activos que está financiada por medio de deuda, ya sea por medio de acreedores o proveedores, la ratio muestra en que porcentaje terceros financian a la empresa. Identifica el nivel de endeudamiento de la empresa e interpreta el financiamiento de los acreedores dando como resultado el nivel de riesgo en el que se incurre. (Akino, 2018).

El conocer de manera correcta la situación en la que se encuentra financiada la empresa es clave e importante para la toma de decisiones; Este ratio financiero es el principal para evaluar el financiamiento de la entidad, cada índice que se determina debe ser analizado y evaluado tanto a corto como largo plazo para tener un mejor panorama hacia las proyecciones.

Principales Razones financieras de endeudamiento y su fórmula de cálculo:

- Razón de endeudamiento = $\text{Pasivo total} / \text{Activo total}$
- Razón pasivo-capital = $\text{Pasivo a largo plazo} / \text{Capital}$
- Razones de Rentabilidad: Son ratios utilizados para medir el nivel de ganancia y su relación con los activos, permiten evaluar las utilidades respecto a los costos, ventas, activos e inversiones de los propietarios. Los cálculos y resultados obtenidos miden la capacidad que tiene una empresa en generar utilidades, dichos resultados son obtenidos a través del estado de resultado. (Carias, 2017)

Principales Razones financieras de rentabilidad y su fórmula de cálculo:

- Margen de utilidad bruta = Beneficio o utilidad bruta / Venta
 - Margen de utilidad operativa = Utilidad operativa / Venta
 - Margen de utilidad neta = Ingreso Neto o resultado final / Ventas
 - ROA = Ingreso neto o Resultado final / Activos totales
 - ROE = Ingreso neto o Resultado final / (Activos – Pasivos)
 - Rotación de activos = ventas / activos
 - UPA = Utilidad neta / Numero de acciones
- Razones de cobertura: Son ratios financieras que miden el apalancamiento y el grado de utilización de la deuda, da a conocer el riesgo que tiene una organización en el cumplimiento de los pagos de interés causados por el uso de la deuda. Relacionan los cargos financieros de una empresa con la capacidad de hacerle frente. (Akino, 2018)

Principales Razones financieras de cobertura y su fórmula de cálculo:

- Cobertura total del pasivo (CTP) = Ganancias antes de intereses e impuestos / Intereses más abonos al pasivo principal
- Cobertura total (CT) = Utilidades antes de pagos de arrendamientos, intereses e impuestos / Intereses + abonos al pasivo principal + pago de arrendamientos

Esencialmente esta razón financiera ha sido creada y diseñada para relacionar de manera adecuada los cargos financieros de una entidad contra la capacidad que mantiene y sostiene para poder sobrellevarlos, Dichos en otro termino nos determina si la capacidad instalada de la empresa cubre todos los cargos fijos en los que incurre.

2.10.6 Ciclo conversión del efectivo (CCE)

Es el plazo que transcurre desde que se realiza la compra de los bienes o materias primas para la transformación de un producto hasta la cobranza y está compuesto por tres ratios que son: Días promedio de inventario (DPI), Días Promedio de Cobro (DPC) y Días

Promedio de Pago (DPP) y se determina mediante la fórmula $CCE = PCI + PCC - PCP$. (Villeda, 2016)

- Días promedio de inventario (DPI): Representa el tiempo promedio que una empresa necesita para transformar la materia prima en producto terminado y se calcula mediante la fórmula, $PCI = \text{Inventario} / \text{Costo de ventas diario}$.
- Días Promedio de Cobro (DPC): Es el tiempo promedio de cobranza que transcurre desde la venta hasta el cobro en otras palabras es el tiempo que toma el hacer efectivo una cuenta por cobrar, los días de venta pendientes de cobro se calcula por medio de la siguiente fórmula, $PCC = \text{Cuentas por cobrar} / \text{Venta diaria a crédito}$.
- Días Promedio de Pago (DPP): Representa los días promedio que pasan desde la compra de la materia prima hasta el momento de realizar el pago y su fórmula de cálculo es $PCP = \text{Cuentas por Pagar} / \text{Compras diarias a crédito}$.

Herramienta básica e indispensable para evaluar de manera indicada el área financiera de una empresa, a través de esta evaluación financiera podemos determinar si existe la posibilidad de aumentar la rentabilidad a mediante una disminución del período que influye en la recolección de las cuentas generadoras de ingresos (cuentas por cobrar), reduciendo el periodo de conversión de los inventarios

2.10.7 Rotación del inventario

Es uno de los indicadores claves y utilizados para el control de los inventarios, función logística o de ventas. Esta noción constituye un buen indicador sobre la calidad de la gestión de los abastecimientos, gestión del stock y de las prácticas de compra de una empresa; Indica la eficiencia de la empresa para manejar el nivel de inventarios. Una baja rotación puede indicar que los inventarios de la empresa son demasiado grandes representando un uso ineficiente de los activos; Una rotación alta demuestra que los productos se venden rápidamente y el costo de almacenamiento es bajo. La rotación permite saber el número de veces en que el inventario es realizado en un período determinado; Permite identificar cuantas veces el inventario se convierte en dinero o en cuentas por cobrar. (Aizaga & Iza, 2018).

Formula: Costo de venta / inventario

Por lo tanto, es importante debido a que uno de los objetivos principales es tener una buena rotación en los inventarios para un mejor control de las existencias de los productos, puesto que esto ayuda a maximizar las compras que adquiere la empresa, a su vez manejar de manera adecuada este rubro nos brinda ventajas que logran mantener inversión y reducir algunos gastos en lo que incurre un excedente al no practicar ni darle uso a esta técnica.

2.11 Utilidad y rentabilidad de los inventarios

La utilidad es la medida de satisfacción por la cual los individuos valoran la elección de determinados bienes o servicios en términos económicos. Los bienes y servicios tienen ciertas propiedades que satisfacen necesidades humanas y que repercuten de forma positiva en sus compradores o consumidores, Es decir, un individuo puede conseguir una cierta satisfacción o beneficio al emplear un bien. Como resultado, cuanto mayor es la utilidad del mismo, el deseo de consumirlo será mayor. Por ello, se tratará de obtener mayores cantidades de ese bien a medida que se estime una utilidad mayor. En la economía suele identificarse como beneficio o ganancia. Esto se puede ver en inversiones o compra y venta de bienes, las personas moldean y adaptan sus elecciones en el mercado dirigiéndose hacia aquellos productos que les repercute en mayores utilidades, teniendo siempre en cuenta los recursos de los que dispone (Sánchez, 2018).

El costo de los inventarios debe comprender todos los costos derivados de la adquisición y conversión de estos, así como otros costos en los que se ha incurrido para darles su condición y ubicación actuales.

2.12 Financiamiento

El financiamiento o financiación es una contribución por medio del cual una empresa u organización obtiene dinero, ya sea por medio de un crédito a una persona, empresa u organización lo cual le permitirá cumplir con sus objetivos planteados, en este caso la adquisición de bienes o materias primas. El financiamiento es la base para que las

empresas tengan suficiente capital de trabajo que les permita operar y ser productivos, por tal motivo existen varias opciones de financiamiento pues esto permite el crecimiento de la economía y del país en general, las empresas planifican sus proyectos en base un financiamiento que les permita llevar a cabo sus actividades y contar con recursos suficientes que generen la rentabilidad deseada. (Akino, 2018)

Es una de las bases fundamentales para alcanzar las metas operativas de cualquier empresa; se debe considerar también de que manera adquirir debido a que existen dos tipos tanto a largo como a corto plazo; Es necesario tener las bases fundamentales de lo que se quiere obtener en el proyecto con el fin de seleccionar la opción más adecuada y que brinde los mejores beneficios.

El sistema financiero Guatemalteco está dominado por los bancos, en los últimos años se ha incrementado las instituciones microfinancieras e intermediarios no bancarios, otra área que ha reflejado incremento en sus operaciones son las cooperativas de ahorro y crédito, lo anteriormente mencionado muestra que existen opciones que permiten y dan oportunidades de crédito tanto a empresas grandes y pequeñas, estas instituciones cuentan con departamentos de créditos y riesgos que analizan las solicitudes y garantías que el interesado posee, en este sentido lograr un crédito para capital de trabajo o para financiar a largo plazo la adquisición de un inventario o pago a proveedores es un trámite largo y que requiere contar con suficientes garantías que permitan validar que se puede cubrir.(González, 2015)

Un mercado financiero organizado y bien focalizado ayuda a definir a cada una de las instancias que recogen y a la vez generan financiamiento, en sí un sistema financiero abarcando todos los rubros comprende tanto la oferta como la demanda de dinero y a su vez cada tipo de valor, tanto en moneda local como extranjera, si funciona de manera correcta puede producir y un intercambio de manera adecuada.

Financiación es el mecanismo por medio del cual se aporta dinero o se concede un crédito a una persona, empresa u organización para que esta lleve a cabo un proyecto,

adquiera bienes o servicios, cubra los gastos de una actividad u obra, o cumpla sus compromisos con sus proveedores. Según (Perdomo 1998) financiación es “la obtención de recursos de fuentes internas o externas, a corto mediano o largo plazo, que requiere para su operación normal y eficiente una empresa pública, privada, social o mixta”. El objetivo del financiamiento es obtener liquidez para realizar las actividades de la empresa de manera segura y eficiente (Akino, 2018).

El financiamiento es un motor importante para el desarrollo de la economía, pues permite que las empresas puedan acceder a los recursos para llevar a cabo sus actividades, planificar su futuro o expandirse. La forma más común de obtener financiamiento es a través de préstamos o créditos a entidades bancarias. Por lo general el financiamiento es dinero que debe ser devuelto en el futuro próximo o lejano, con o sin intereses, en su totalidad o en cuotas, las empresas acuden al financiamiento cuando ven una oportunidad de crecimiento inmediato o para aprovechar una oferta de venta a granel de tiempo limitado a través de su red de proveedores y no desean comprometer su capital circulante para cubrir los gastos. Las fuentes de financiamiento pueden ser internas y externas. (Carias, 2017).

Las fuentes de financiamiento internas son las que provienen de los recursos propios de la empresa y se ve reflejado en el activo, por lo que se debe tener un inventario disponible para hacerle frente a problemas financieros y estos pueden ser: Activo fijo susceptible de ser vendido que son los productos que no se utilizan y se puede sin interrumpir la marcha del negocio, la venta de desperdicio, bienes raíces que se tenga y pueda ser vendido o alquilado, excedente de mercadería, venta de materia prima que no vaya a ser utilizada, venta de acciones (Carias, 2017)

Y las fuentes de financiamiento externas son aquellas que surgen cuando los fondos más las aportaciones de los propietarios no son suficientes para mantener en curso a la empresa (Perdomo 1998) entre las fuentes externas están: Crédito simple o en cuenta corriente, préstamo refaccionario, crédito hipotecario, arrendamiento financiero, préstamo prendario. (Villeda, 2016)

Estas fuentes pueden funcionar de diversas formas y aportan de igual manera una excelente forma de financiamientos, ya que a través de ello se amortiza de mejor manera un proyecto o una futura inversión prevista o planificada ya sea bien a corto o largo plazo, es esencial evaluar que se adapta de mejor forma a las necesidades de la empresa y que tipo de financiamiento necesita para el mismo

2.12.1 Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento son obtenidas mediante fuentes internas y externas, los medios internos de financiamiento están conformados por los recursos que la propia empresa genera y que no son distribuidos a los socios mientras que los medios o fuentes externas de financiamientos son aquellos recursos financieros que la empresa obtiene de terceros, Akino, (2018) indica que: “Existen fuentes externas de financiamiento otorgadas por terceras personas tales como: proveedores, anticipo de clientes, bancos (créditos, descuento de documentos), acreedores diversos (arrendamiento financiero), público en general (emisión de obligaciones, bonos, entre otros.), gobierno (fondos de fomento y garantía)”. (p. 21)

2.12.2 Crédito

El crédito también tiene varias fuentes, en este caso se puede aplicar a un crédito comercial o a un crédito bancario dependerá de las necesidades que la administración identifique, así como la capacidad o posición económica que tendrá al momento de solicitar el crédito ya que este tipo de beneficio otorgado por los acreedores debe de cumplir con requisitos básicos y estabilidad económica.

- El Crédito comercial es otorgado por una organización a otra empresa de negocio y consiste en una línea de crédito que le permite al cliente recibir bienes sin la obligación del pago inmediato llegando a un acuerdo de pago a corto plazo, este tipo de crédito es muy útil para solucionar problemas de flujo de efectivo.
- El Crédito bancario es el que otorgan las instituciones financieras regularmente bancaria este se diferencia al crédito comercial en que en este caso aparte de

pagar el capital se pagan intereses y el pago se efectúa a largo plazo, dependerá de la empresa y sus necesidades ya que podrá hacer uso de un fondo ya sea para invertir y expandirse o para pagar deuda a corto plazo y mejorar su liquidez. (Akino, 2018)

Esta operación financiera es de suma importancia en la economía ya que tiene un impacto bastante considerable en la estabilización del flujo de efectivo de una empresa, a su vez es una herramienta bastante útil para la negociación entre una empresa y sus cliente o proveedores, además de considerar el apoyo económico que permite financiar inversiones.

2.12.3 Factoring o factoraje

El factoraje es una cesión del crédito a una entidad financiera, regularmente utilizada para cuentas por cobrar y ventas a plazo, permite contar con el efectivo de forma inmediata a cambio de una comisión establecida por las entidades financieras, este método de financiamiento a corto plazo mejora la caja general y el circulante generando un incremento en los gastos financieros. (León, 2018)

Orientado a mantener la liquidez de una empresa que necesita manejar sus operaciones de manera inmediata, ya que este al ser dirigido directamente a que el ingreso de ventas sea transformado del crédito a contado el efectivo líquido tendrá la capacidad de solventar necesidades de financiación, tomando en cuenta los intereses o bien sean comisiones afectas a la transformación de dichas ventas

2.13 Marco legal

Son documentos de carácter legales o un conjunto de leyes, decretos, reglamentos que rigen las obligaciones y derechos de los contribuyentes y entidades tales como empresas dedicadas a la exportación y manufactura de productos, el marco legal constituye los derechos y obligaciones que deben de cumplirse a nivel nacional para efectuar las actividades económicas. (Indicar cita)

2.13.1 Decreto No. 10-2012 Ley de Actualización Tributaria

De acuerdo al decreto No. 10-2012 Ley de Actualización Tributaria en su artículo 41 establece lo siguiente: “La valuación de la existencia de mercancías al cerrar el período de liquidación anual debe establecerse en forma consistente con alguno de los métodos siguientes”: Costo de producción, primero en entrar primero en salir (PEPS), promedio ponderado y precio histórico del bien. En el tercer párrafo del artículo 41 también se indica que al adoptar uno de los métodos de valuación no puede ser cambiado sin previa autorización por parte de la administración tributaria

2.13.2 Decreto No. 29-89 Ley de fomento y desarrollo de la actividad exportadora y de maquila

Las empresas calificadas como exportadoras y bajo el presente régimen deberá cumplir conforme el presente decreto en su artículo 33 inciso “B” lo siguiente: “Proporcionar dentro de los primeros 20 días de cada mes, la Declaración Jurada a la SAT, a través de la Oficina que corresponda, en la que se hará constar la cuenta correspondiente de mercancías bajo el régimen de esta Ley”.

2.13.3 Impuesto al valor agregado

Conforme el artículo 1, de la ley del impuesto al valor agregado. Se establece un Impuesto al Valor Agregado sobre los actos y contratos grabados por las normas de la presente ley, cuya administración, control, recaudación y fiscalización corresponde a la Dirección General de Rentas Internas. La ley del impuesto al valor agregado indica: “Los contribuyentes afectos a las disposiciones de esta ley pagarán el impuesto con una tarifa del doce por ciento (12%) sobre la base imponible”. (artículo 10)

2.13.4 Exportador indirecto

Ley de Fomento y desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila en el artículo 3 inciso “g” indica al respecto: Es la empresa que dentro de la actividad económica suministra mercancías, materias primas, productos semielaborados, materiales, envases o empaques a otra empresa, calificada dentro de la presente ley que los incorpora en

mercancías cuyo destino es la exportación a países fuera del área centroamericana. (p. 4)

2.13.5 Régimen de admisión temporal

Ley de Fomento y desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila en el artículo 5 inciso “a” indica al respecto: Es aquel que permite recibir dentro del territorio aduanero nacional, en suspensión de derechos arancelarios, impuestos a la importación e Impuesto al Valor Agregado -IVA-, mercancías destinadas a ser exportadas o reexportadas en el período de un año después de haber sufrido una transformación o ensamble. (p.5)

2.13.6 Sistema Vupe Opa

Vupe (Ventanilla Única para las Exportaciones) Opa (Oficina de Perfeccionamiento Activo) son las ventanillas y oficinas encargadas de velar por el cumplimiento de lo establecido para las empresas amparadas bajo de Decreto 29-89 “Ley de Fomento de la Actividad Exportadora y de Maquila, a través de ella nos permite agilizar y mantener un excelente control de los trámites tanto de importación como de exportación, presentando todos los requerimientos que el MINECO solicita para sostener y darle el uso adecuado a dicho decreto.

3. METODOLOGÍA

El presente capítulo se expone y describen razonablemente los procesos y técnicas que se llevarán a cabo para realizar el trabajo profesional de graduación el cual se lleva a cabo sobre la administración de los inventarios y el impacto que su gestión tiene en el financiamiento y en la obtención de beneficios.

3.1 Definición del problema

El problema de investigación reside en la falta de una planeación estratégica para crear objetivos, desarrollar, ejecutar estrategias y evaluar los resultados de los inventarios de materia prima en una empresa con pequeños volúmenes de mercado y denominada como PYME, específicamente las pequeñas empresas litográficas no implementan sistemas sofisticados para el control de los inventarios.

Lo anterior expuesto causa un alto nivel en los días de conversión de los inventarios de materia prima y en el nivel de la conversión del efectivo, lo cual afecta la liquidez y ha repercutido en el financiamiento de las operaciones a largo plazo, ya que debido a la mala gestión se han financiado las deudas a corto plazo por medio de financiamientos a largo plazo afectando la rentabilidad de la empresa

3.2 Temas y subtemas

¿Por qué es importante realizar una correcta planificación sobre la gestión de los inventarios de materia prima?

¿Porque los inventarios tienen una gran importancia estratégica en la organización?

¿Qué métodos de gestión de inventarios son los más convenientes para que una empresa manufacturera pueda administrar correctamente sus existencias en inventario de materia prima?

¿Cómo llevar una correcta planificación en el abastecimiento de las materias primas y cuáles son las mejores herramientas que se pueden utilizar para dicho efecto?

¿Cómo puede una empresa manufactura establecer el tiempo promedio que las materias primas necesitan para convertirse en producto terminado y colocarlo a la venta y porque es importante este ciclo en la toma de decisión financiera?

¿Para una empresa con problemas de liquidez que opciones tiene para poder financiar la compra de materia prima y cuál es la más conveniente?

¿Por qué los inventarios son tan importantes en los resultados operativos de la empresa y que índices nos permiten evaluar los beneficios obtenidos sobre su control y manejo?

3.3 Delimitación del problema

Se plantea de forma específica los aspectos necesarios para dar respuesta a las preguntas de investigación.

3.3.1 Unidad de análisis

La unidad de análisis para la investigación será la siguiente:

- La unidad de análisis es una Empresa Manufacturera Litográfica

3.3.2 Periodo Histórico

- Año 2018 y 2019

3.3.3 Ámbito geográfico

- Zona 2, Municipio de Mixco, Departamento de Guatemala.

3.3.4 Ámbito institucional

- Empresa litográfica bajo decreto 29-89 dedicada a la producción y comercialización de etiquetas.

3.4 OBJETIVOS

Se plantean los siguientes objetivos relacionados con el tema de investigación:

3.4.1 Objetivo general

Realizar una evaluación sobre la administración de los inventarios de materias primas y su financiamiento a través de proveedores o financieras determinando así el impacto en las utilidades.

3.4.2 Objetivos específicos

- Analizar las técnicas para la administración y clasificación de inventarios, su organización, procedimientos y normas internas que garanticen el buen uso de los recursos invertidos. Identificar temas de control de inventarios en relación a existencias físicas, rotaciones y materia prima inmovilizada, lo cual permita reducir a niveles óptimos el inventario y asegurar la disponibilidad de existencias.
- Precisar el periodo de conversión (PCI) de los inventarios, que permita establecer el promedio de días a financiar y que también permita planificar la cantidad y el momento adecuado para el abastecimiento.

- Establecer el tipo de financiamiento ya sea por medio de proveedores o por entidades bancarias.
- Determinar el impacto sobre la rentabilidad de las distintas estrategias realizadas en la administración de inventarios

3.5 Métodos

Conjunto de procedimientos lógicos a través de los cuales se realizará la presente investigación, los métodos permitirán definir las conexiones internas y externas que serán demostrados y comprobados en la práctica.

- Investigación no experimental “Estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos” (Hernández, Fernández, Baptista, 2014).
- Investigación transversal descriptiva “Tienen como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población. El procedimiento consiste en ubicar en una o diversas variables a un grupo de personas u otros seres vivos, objetos, situaciones, contextos, fenómenos, comunidades, etc., y proporcionar su descripción”. (Hernández, et al., 2014).

3.6 Técnicas

Las técnicas de investigación documental y de campo para la presente investigación, se refieren a lo siguiente.

3.6.1 Técnicas de investigación documental

Se aplicará el uso de libros, leyes, revistas y periódicos.

3.6.2 Técnicas de investigación de campo

Para tales efectos, se utilizarán las siguientes técnicas:

- Observación: Se llevará a cabo la presente técnica en los procesos de control de inventario, compras y almacenamiento.

- Entrevistas, para el presente informe se realizará el personal experto relacionado con las áreas de inventario y finanzas.
- Observación directa o indirecta: Se aplicará el contacto directo con el hecho o fenómeno de estudio o bien a través de libros, informes relacionados con la investigación.
- Observación estructurada y no estructurada: Se utilizarán instrumentos apropiados tales como fichas, cuadros, tablas, o bien se tomarán datos de forma simple o libre.

3.7 Instrumentos

Para la investigación se utilizarán los siguientes instrumentos para la medición de resultados.

- Facturas de compra de materia prima
- Requisiciones de solicitud de despacho de materia prima
- Ordenes de producción del consumo de la materia prima
- Kardex del movimiento del inventar
- Estados Financieros
- Razones financieras

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El capítulo detalla la situación financiera actual de la empresa objeto de estudio a través de las herramientas financieras se realizó un análisis relacionado con la administración de los inventarios, cuentas por cobrar y cuentas pagar, entre los resultados obtenidos se cuentan con las principales razones financieros de los activos y pasivos, flujos de caja e indicadores sobre la actividad económica del año 2019 y proyecciones.

4.1 Situación Financiera actual

Para el presente análisis se utilizan los estados financieros que la empresa elabora al término de un periodo o ejercicio contable, con el objeto de dar a conocer cómo se encuentra la empresa a nivel de estructura financiera, los estados financieros fueron

utilizados como herramienta informativa para elaborar los principales índices económicos que dan a conocer medidas y comparaciones de cómo se encuentra la empresa actualmente. Los principales estados financieros que la empresa otorgó para realizar el análisis son: Estado de Situación Financiera, Estado de Utilidad, Estado de cambio en el Patrimonio de los Accionistas y Estado de Flujo de Efectivo.

4.1.1 Balance General

El presente estado financiero refleja la situación actual de la empresa al final del periodo fiscal del año 2019, y está conformado por sus activos, pasivos y el patrimonio neto, a continuación, se presenta el informe financiero y el nivel de participación de las cuentas principales que lo conforman.

La estructura económica de la empresa se da a conocer por medio del estado de Situación Financiera en el cual se detalla la participación y el peso económico de las cuentas del activo, pasivo y capital durante los periodos del 2018, 2019 y primer semestre del año 2020 lo cual se presenta en el cuadro No.1.

**CUADRO No. 1 ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA
(CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES)**

	2018	2019	2020	2018	2019	2020
ACTIVO	60,716,081	59,228,534	66,654,701	100%	98%	110%
CORRIENTE	21,095,180	20,067,572	28,237,489	35%	34%	42%
01 EFECTIVO Y EQUIVALENTE A EFECTIVO	250,356	85,750	203,672	0%	0%	0%
02 DOCUMENTOS POR COBRAR	8,239,376	9,482,814	15,097,203	14%	16%	23%
03 OTRAS CUENTAS POR COBRAR	691,229	551,750	1,220,194	1%	1%	2%
04 INVENTARIOS	9,181,643	7,456,270	8,673,890	15%	13%	13%
06 PAGOS ANTICIPADOS	33,433	141,405	222,698	0%	0%	0%
07 IMPUESTOS POR LIQUIDAR	2,699,144	2,349,583	2,819,832	4%	4%	4%
NO CORRIENTE	39,620,901	39,160,962	38,417,213	65%	66%	58%
01 PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO (NETO)	7,211,461	7,233,794	7,302,218	12%	12%	11%
03 PARTES RELACIONADAS	32,409,440	31,927,168	31,114,995	53%	54%	47%
PASIVO	29,782,409	25,522,402	30,160,441	49%	43%	45%
CORRIENTE	11,452,773	7,992,770	12,838,850	19%	13%	19%
01 DOCUMENTOS POR PAGAR	10,192,018	6,670,146	10,201,850	17%	11%	15%
02 OTRAS CUENTAS POR PAGAR	380,332	392,488	781,473	1%	1%	1%

03 RETENCIONES Y CUOTAS PATRONALES	38,079	62,110	147,582	0%	0%	0%
04 IMPUESTOS POR PAGAR	304,899	466,924	474,817	1%	1%	1%
08 PARTES RELACIONADAS CORTO PLAZO	7,444	101,102	933,129	0%	0%	1%
09 PRESTAMOS CORTO PLAZO	530,000	300,000	300,000	1%	1%	0%
NO CORRIENTE	18,329,636	17,529,632	17,321,591	30%	30%	26%
03 PRESTAMOS BANCARIOS	13,379,169	14,280,010	15,664,450	22%	24%	24%
04 PRESTAMOS NO BANCARIOS	4,950,468	3,249,622	1,657,141	8%	5%	2%
PATRIMONIO	30,933,672	33,706,132	36,494,260	51%	57%	55%
CAPITAL AUTORIZADO	20,598,000	20,598,000	20,598,000	34%	35%	31%
UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS	10,335,672	13,108,132	15,896,260	17%	22%	24%
31201 UTILIDAD DEL EJERCICIOS ANTERIORES	2,027,967	4,642,798	9,507,769	3%	8%	14%
31202 RESULTADO DEL EJERCICIO	2,614,831	2,772,460	695,618	4%	5%	1%
31203 RESERVA LEGAL	253,374	253,374	253,374	0%	0%	0%
SUPERÁVIT POR REVALUACIÓN	5,439,500	5,439,500	5,439,500	9%	9%	8%
SUMA IGUAL AL ACTIVO	60,716,081	59,228,534	66,654,701	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la empresa

La cuenta con mayor participación dentro del balance general corresponde a las Partes Relacionadas con un 54% en 2019 y 47% en el 2020, este rubro consiste en inversiones realizadas a la compañías afiliadas que la empresa poseen a nivel regional, la segunda cuenta en peso económico dentro del activo son los documentos por cobrar con 16% en el 2019 y un 23% durante el año 2020, el alto grado de participación de esta cuenta se deriva principalmente por la venta a las compañías afiliadas quienes cuentas con el beneficio de crédito superior a las ventas realizar a los clientes normales, adicional en el 2020 se ha ampliado el crédito a los clientes comerciales lo cual ha generado un incremento de esta cuenta, por último se observa una participación de los inventarios del 13% el cual se ha mantenido durante el primer semestre del 2020, en términos de peso económico los inventarios son el tercer rubro con mayor participación dentro de activo y están conformados principalmente por materias primas.

Con relación al pasivo la empresa cuenta con más de 17 millones de quetzales en deuda representando un 30% sobre los activos en el 2019 y un 26% en el 2020 la disminuciones se deben al pago de las amortizaciones sobre los préstamos los cuales se han realizado a entidades bancarias y a financieras con el fin de invertir en mejoras, maquinaria y capital de trabajo, dentro del pasivo circulante la cuentas por pagar representa un 11% en el

2019 y un 15% en el 2020, el incremento de la deuda durante el presente año corresponde al abastecimiento de materias prima para el segundo semestre del 2020.

El patrimonio representa un 57% sobre el total de activos, siendo el capital autorizado el rubro con mayor peso económico, sobre este rubro no fue posible determinar su composición accionaria, el superávit corresponde a la revaluación de activos por 5.4 millones de quetzales, las utilidades tanto de ejercicios anteriores como el actual representan un 13% sobre el total del capital derivado de la rentabilidad en operaciones pasadas y operaciones del 2019.

4.1.2 Estado de Utilidad

Refleja la pérdida o ganancia obtenida por las actividades económicas de la empresa, este informe esta dividido en cuadro grandes renglones: Ingresos, costo de producción, gastos de operación y otros gastos, el objetivo es reflejar la rentabilidad del periodo analizado para lo cual se resta de los ingresos todos los costos y gastos.

El análisis de la situación de la empresa se llevó a cabo con información del año 2018, 2019 y el primer semestre del 2020, el cuadro No. 2 muestra la información y la participación de cada cuenta.

**CUADRO No. 2 ESTADO DE UTILIDAD
(CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES)**

	2018	2019	2020	2018	2019	2020
4 INGRESOS	35,079,002	37,849,139	18,238,246	100%	100%	100%
411 PAPELERÍA IMPRESA	35,709,205	38,237,743	18,427,402	102%	101%	101%
411 (-) Devoluciones y rebajas sobre ventas	-630,203	-388,604	-189,156	-2%	-1%	-1%
5 COSTO DE PRODUCCIÓN	22,524,519	24,074,277	12,759,928	64%	64%	70%
511 MATERIALES	17,307,410	18,214,959	9,444,220	49%	48%	52%
512 OTROS COSTOS DE PRODUCCIÓN	5,217,109	5,859,318	3,315,708	15%	15%	18%
6 GASTOS OPERACIÓN/ADMINISTRACIÓN/ VENTAS	6,493,235	6,970,554	3,628,317	19%	18%	20%
611 GASTOS DE OPERACIÓN	5,228,303	5,489,998	2,802,012	15%	15%	15%
611 GASTOS DE VENTA	1,264,932	1,480,556	826,306	4%	4%	5%
7 OTROS GASTOS Y PRODUCTOS	2,158,292	2,777,956	1,154,384	6%	7%	6%
711 GASTOS NO DEDUCIBLES	311,081	185,942	119,818	1%	0%	1%

712 GASTOS FINANCIEROS	1,986,580	2,594,932	1,059,091	6%	7%	6%
721 INGRESOS NO AFECTOS	-630	-1,345	-666	0%	0%	0%
731 OTROS INGRESOS	-138,739	-1,574	-23,860	0%	0%	0%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	3,902,956	4,026,352	695,618	11%	11%	4%
IMPUESTO SOBRE LA RENTA	1,288,125	1,253,892	203,676	4%	3%	1%
UTILIDAD NETA	2,614,831	2,772,460	491,941	7%	7%	3%

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la empresa

Partiendo del año 2019 como base para el análisis de los resultados, las ventas incrementaron en comparación al 2018, por otra parte, el primer semestre 2020 proyecta generar ingresos superiores al 2018 pero inferiores al 2019 esta disminución es debido a que a finales del año 2019 el cliente con mayores ventas rompió relaciones comerciales lo cual ha causado una disminución en las ventas durante el presente año. Las condiciones económicas del año 2020 principalmente con el tema de la pandemia no fue una variable que afecto a la compañía y en todo caso esta situación ayudo a incrementar las ventas ya que los principales clientes son de alimentos y bebidas permitien do esto, que la operación no parara por estar la compañía catalogada dentro de las actividades productivas esenciales.

Los costos de producción se han mantenido estables durante el 2018 y 2019, el primer semestre del 2020 muestra un incremento de 4 puntos porcentuales con relación al 2019, esto responde al desarrollo de nuevos productos y clientes, durante el 2020 se han realizado pruebas para una compañía multinacional embotelladora, dicha compañía solita pruebas de varios productos los cuales implican costos y gastos que la empresa debe absorber como parte del proyecto.

Los gastos de administración y ventas se han mantenido estables durante el periodo analizado al igual que los costos financieros los cuales actualmente representan un 7% sobre los ingresos, con respecto a la rentabilidad se espera mantener el 7% sin embargo durante el 2020 ha disminuido a un 3% principalmente por los incrementos en los costos de producción, la empresa proyecta mejorar su rentabilidad con la nueva línea de productos producidos al cliente de bebidas.

4.1.3 Estados de Cambios en el Patrimonio de los Accionista

El presente Estado Financiero refleja las variaciones de las cuentas que conforman el patrimonio, durante los periodos del 2018 y 2019 el patrimonio de los accionistas ha incrementado un 11%, la empresa no ha establecido metas con respecto a los saldos pero si sobre la rentabilidad la cual debía mantenerse o ser superior al 7%, esta es la única variable que ha influido en las variaciones para la composición patrimonial, los saldos han incrementado en Q138,623 correspondiente a la utilidad del ejercicio 2019, a continuación el detalle de las cuentas en el cuadro No.3.

CUADRO No. 3 ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS A DICIEMBRE 2019 Y 2018 (CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES)

Capital Pagado	<u>31-dic-19</u>	<u>31-dic-18</u>
Saldo al inicio y al final del año	20,598,000	20,598,000
<u>Utilidades no Distribuidas</u>		
Saldo al inicio del año	435,468	304,726
Traslado de utilidades disponibles	<u>138,623</u>	<u>130,742</u>
Saldo al final del año	<u>574,091</u>	<u>435,468</u>
Superávit por revaluación de activos fijos:		
Saldo al inicio y al final del año	<u>5,439,500</u>	<u>5,439,500</u>
Disponibles:		
Saldo al inicio del año	3,958,937	1,621,970
Efecto por adopción de NIIF para las Pymes	501,767	-41,017
Ajuste por conciliación de cifras con libros legales	<u>-292,796</u>	<u>-</u>
Saldo ajustado al inicio del año	4,167,908	1,580,953
Utilidad neta	<u>3,117,504</u>	<u>2,508,726</u>
Saldo al final del año	7,285,412	4,089,679
Menos:		
Traslado a la Reserva Legal	<u>138,623</u>	<u>130,742</u>
Total, utilidades disponibles	<u>7,146,789</u>	<u>3,958,937</u>
Total, utilidades no distribuidas	<u>13,160,380</u>	<u>9,833,905</u>
Total, patrimonio de los accionistas	<u>33,758,380</u>	<u>30,431,905</u>

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la empresa

4.1.4 Estado de Flujo de Efectivo

Refleja los movimientos de efectivo realizados en los periodos 2018 y 2019, dando a conocer los aumentos o disminuciones en las actividades de operación, inversión y

financiamiento, a continuación, el cuadro No.4 muestra un breve resumen de las operaciones efectuadas. (para verificar la información de forma amplia ver el anexo 1)

CUADRO No. 4 FLUJO DE EFECTIVO A DICIEMBRE 2019 Y 2018
(CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES)

Flujos de Efectivo por Actividades de Operación	2,019	2,018
Utilidad neta	3,117,504	2,508,726
por actividades de operación:	997,851	664,413
Conciliación entre la utilidad neta y el efectivo provisto	<u>4,115,355</u>	<u>3,173,139</u>
Cambios netos en activos y pasivos:		
Aumentos	<u>1,300,801</u>	<u>-616,815</u>
Disminuciones	<u>1,581,782</u>	<u>4,574,182</u>
Total, disminuciones	1,232,772	2,017,858
Flujos de Efectivo por Actividades de Inversión		
Adquisición de activos fijos	<u>-631,774</u>	<u>-681,618</u>
Efectivo neto usado en actividades de inversión	<u>-631,774</u>	<u>-681,618</u>
Flujos de Efectivo por Actividades de Financiamiento		
Efectivo neto usado en actividades de financiamiento	<u>1,114,614</u>	<u>3,928,048</u>
Disminución neta en el efectivo	-164,606	-35,484
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del año	<u>250,356</u>	<u>285,840</u>
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año	85,750	250,356

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la empresa

El análisis del estado de flujo de efectivo muestra que la empresa es rentable y está generando ingresos, las actividades de operación están acorde a las ventas y a los ingresos netos, en el caso de las inversiones las partidas de ajustes sobre las depreciaciones están ligadas a los activos fijos y estos muestran que la empresa ha invertido muy poco en maquinaria y sus activos fijos corren el riesgo de considerarse obsoletos, las actividades de financiamiento da a conocer que la empresa ha cumplido con sus compromisos de pago sobre los préstamos bancario y que no ha incrementado su nivel de endeudamiento.

4.1.5 Razones Financieras

Se refiere a la evaluación por medio de indicadores o índices que dan a conocer el comportamiento económico, estabilidad y desempeño de la empresa, para dicho análisis se consideró la evaluar la Liquidez, Actividad, Rentabilidad y Solvencia de la Empresa.

A continuación, se presentan las razones de liquidez para analizar la capacidad que tiene la empresa en el cumplimiento de sus compromisos a corto plazo.

- a) Liquidez: La razón corriente brinda información acerca de la capacidad que tiene la Compañía para enfrentar sus deudas a corto plazo, se consideran los activos más líquidos o que se pueden convertir en efectivo para realizar el pago de sus pasivos a corto plazo, mientras más alta sea la razón, mayor será la capacidad
- b) de la Compañía para pagar sus deudas, de modo contrario, mientras menor sea el resultado, menor será la capacidad que tiene la compañía de pagar sus deudas, el análisis al 31 de diciembre de 2019 indica que la empresa cuenta con un índice alto que le permite tener mayor protección contra los problemas de liquidez.
- c) Prueba Ácida: Esta razón financiera expresa la capacidad de pago inmediata que posee la Compañía sin la necesidad de realizar los inventarios, se calcula al dividir los activos corrientes menos el inventario. Por cada Q1.00 de deuda la empresa la empresa cuenta con Q.0.58 de excedente, por lo cual si podrá liquidar sus deudas a corto plazo sin la necesidad de transformar sus inventarios.
- d) Liquidez Inmediata: Mide la capacidad de pago que tiene la Compañía en el corto plazo en cuanto al dinero en efectivo que dispone para cancelar las deudas, al 31 de diciembre de 2019, el índice de liquidez inmediata indica que por cada Q100.00 la empresa únicamente cuenta con Q.0.01 para cubrir la deuda.
- e) Fondo de maniobra: Son los recursos a corto plazo que se han financiado con fondos permanente, en otras palabras, es la parte del activo circulante financiado a largo plazo, en el análisis de la situación actual al 2019 el resultado es positivo mostrando un balance aceptable, sin embargo, se deben analizar a profundidad

los datos de cuentas por cobrar e inventarios y ajustar sus rotaciones a un nivel óptimo.

<u>Resumen razones de liquidez</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>
a) Razón Corriente	1.84	2.51	2.20
b) Razón Acida	1.04	1.58	1.52
c) Razón Inmediata (Liquidez Tesorería)	0.02	0.01	0.02
d) Fondo de Maniobra	9,642,407	12,074,801	15,398,639

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la empresa

Se presentan las razones de actividad las cuales miden el grado de eficiencia de los activos con respecto a las operaciones.

- f) Rotaciones de Cuentas por cobrar: EL índice de rotación de cartera brinda información sobre las veces en que la cartera ha rotado dentro del año en función de las ventas. La rotación de cuentas por cobrar del año 2019 se ve afectada principalmente por los saldos por cobrar a compañías afiliadas dando como resultado 91 días de rotación, durante el 1r semestre del 2020 esta rotación ha aumentado y es importante evaluar el impacto que esta estrategia ha causado en la rentabilidad. La falta de cobro o incremento en los días crédito han causado que se tenga que recurrir a opciones de crédito tales como créditos revolventes con altos costos financieros que impactan considerablemente en la rentabilidad.
- g) Índice de Rotación del Inventario: La rotación del inventario permite identificar cuantas veces el inventario se convierte en dinero y cuantas veces es realizado en un periodo determinado. El resultado del índice nos muestra que el inventario del 2019 se necesita 149 días para que genere valor lo cual no se considera óptimo e indica que se cuenta con sobre abastecimiento de materia prima.
- h) Rotación de Cuentas por Pagar: El resultado obtenido sobre la rotación de cuentas por pagar brinda información sobre las veces en que la Compañía ha pagado sus cuentas por pagar con proveedores y acreedores, durante el 2019 las rotaciones en días indican que la empresa paga a 134 días promedio, es

importante aclarar que la cuentas por pagar la compone principalmente los proveedores de materia prima quienes otorgan 90 días de crédito, la diferencia entre días crédito y rotaciones ha causado inconveniente con la liberación de la mercadería obligando a la empresa a recurrir a financiera para apalancar su capital de trabajo.

- i) Ciclo de conversión del efectivo: Este índice mide los días promedio en que la empresa tarda en convertir la compra de inventarios en efectivo, los resultados muestran una clara tendencia en el incremento de días, durante el primer semestre del 2020 este índice marca 243 días, situación que causará a la empresa inconvenientes con los proveedores y sin duda deberá financiera por otros medios el cumplimiento de estas obligaciones.

<u>Resumen razones de actividad</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>
f) Rotación cuentas por cobrar	4.26	3.99	1.21
Días cuentas por cobrar	86	91	302
g) Rotación de Inventarios	1.89	2.44	1.09
Días inventarios	194	149	335
h) Rotación de Proveedores	1.70	2.73	0.93
Días proveedores	215	134	394
i) Ciclo de conversión de Efectivo	64	107	243

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la empresa

La razón de rentabilidad sobre el año base del 2019 se dan a continuación para analizar el nivel de ganancia que obtuvo la empresa con respecto al capital, activos e ingresos.

- j) ROE, rendimiento sobre el capital: mide la rentabilidad y la capacidad que la empresa tiene de remunerar a los inversionistas, los datos muestran que durante el 2019 se ha disminuido el índice, situación que no es conveniente para los inversionistas, el punto de análisis se debe establecer entre la comparativa tanto del ROE como del ROA y establecer la combinación más óptima de los recursos, el análisis del 2020 no se ha podido realizar por considerarse únicamente el primer semestre del año.

- k) ROA, rendimiento sobre los activos: Dado que el ROA es menor que el ROE esto indica que la empresa a recurrido a financiamientos con terceros, en el caso de los inversionistas esto es beneficioso ya que han obtenido beneficios con el mismo aporte, en el caso de la empresa litografía objeto de estudio, las utilidades se reinvierten nuevamente incrementando el aporte de los accionistas, sin embargo, la optimización de los recursos mejora bajo esta estrategia.
- l) Crecimiento en ventas: El 2019 reflejo un incremento con respecto al 2018, la expectativa para el 2020 es superar las ventas del 2018 y derivado de los cambios en las relaciones comerciales con los clientes se estima estar por debajo de los registros del 2019.
- m) Margen bruto: Consiste en el beneficio directo que obtiene la compañía antes de los impuesto y gastos de operación y financieros. Este margen expresado en porcentajes se ha mantenido contaste durante el 2018 y 2019 con un 64%; durante el primer semestre del 2020 ha incrementado derivado de nuevos proyectos los cuales se proyecta generen valor a partir de último trimestre del año.
- n) Rentabilidad: Consiste en el beneficio obtenido luego de un periodo de actividad. Durante el 2018 y 2019 este índice se ha mantenido en un 7% y durante el primer trimestre del 2020 ha bajado considerablemente, lo que mayor impacto ha generado en la rentabilidad es el costo de producción (se amplió información en análisis del cuadro No.2 Estado de Resultado).

<u>Resumen razones rentabilidad</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>
j) ROE	8.5%	8.2%	
k) ROA	4.3%	4.7%	
l) Crecimiento en Ventas		7%	
m) Margen Bruto	64%	64%	70%
n) Rentabilidad	7%	7%	3%

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la empresa

- o) Endeudamiento: Esta razón financiera mide la cantidad de activos que es

financiada por medio de la deuda. Los datos muestran que la estructura del Balance General del 2019 es la más óptima, durante ese año no se adquiriendo fuertes financiamiento y se disminuyó la deuda dando una posición más sólida a la compañía, durante el 2020 esto ha ido cambiando derivado de las relaciones comerciales que la empresa posee actualmente, las condiciones actuales en las cuales la compañía ha tenido que desarrollar proyectos ha condicionado sus fuentes de ingresos causando un incremento en el endeudamiento.

<u>Resumen Razones de endeudamiento</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>
Fondos Propios / terceros	103.9%	132.1%	121.0%
Nivel de Deuda	49.1%	43.1%	45.2%
Capital a Activos	50.9%	56.9%	54.8%
Deuda total a Capital	0.96	0.76	0.83

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la empresa

- p) Índice Financiero del EBITDA: Es un indicador financiero que permite conocer el beneficio bruto a través del estado de resultados sin considerar los intereses, depreciaciones y prestaciones laborales, por esa razón el EBITDA permite obtener una idea clara del rendimiento operativo de la Compañía, es usado con frecuencia para medir la capacidad de la empresa para generar beneficios de sus operaciones, sobre el dato obtenido debe considerarse que la empresa actualmente posee deudas a largo plazo y que el monto amortizable anual impacta sobre este resultado, el cuadro No. 5 incluye a detalle la información.

**CUADRO No. 5 EBITDA A DICIEMBRE 2019
(CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES)**

	31/12/2019
<u>Ventas</u>	38,237,743
(-) Devoluciones y rebajas sobre ventas	388,604
Ventas netas	37,849,139
(-) Costo de ventas	24,081,357
Utilidad bruta en ventas	13,767,782
(+) Otros ingresos	2,924

	Beneficio bruto en ingresos	13,770,706
	<u>Gastos de Operación</u>	
(-)	Gastos de administración	4,991,026
(-)	Gastos financieros	1,480,557
(-)	Gastos de venta	2,812,711
	Total, de gastos de operación	9,284,294
	Utilidad antes del Impuesto Sobre la Renta	4,486,412
(-)	Impuestos Sobre la Renta	1,253,893
(-)	Impuesto Sobre la Renta diferido gasto	115,015
	Utilidad neta	3,117,504
	Rendimiento	8.20%
(+)	Depreciaciones	638,496
(-)	Intereses bancarios	1,345
(+)	Intereses bancarios	2,224,129
	Utilidad neta EBITDA	5,978,784
	Rentabilidad EBITDA	15.80%

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la empresa

El rendimiento operativo de la Compañía al 31 de diciembre de 2019 presenta una ganancia por valor de Q. 5,978,784 equivalente a un rendimiento positivo de 15.8% del total de las ventas facturadas durante el año 2019, este monto no mide la liquidez ya que no se consideran los gastos financieros y amortizaciones de deuda.

4.2 Situación administrativa actual

Para determinar la posición de la empresa con respecto a la administración de inventarios se ha evaluado el manejo de las estrategias y el conjunto de actividades relacionadas con el manejo de la materia prima y que tan adecuada y efectiva han sido en la gestión .

4.2.1. Planeación estratégica

La alta gerencia durante años no ha elaborado un plan o una planeación respecto al manejo y administración de los inventarios y no cuenta con planes claros para la obtención de resultados, tal es el caso que no posee manuales de procedimientos y flujogramas que indiquen los pasos a seguir en las actividades relacionadas con las compras, almacenamiento, despacho y clasificación de la materia prima. Tampoco cuenta con perfiles de puestos para determinar si el personal es el adecuado para llevar

a cabo las actividades y funciones, el personal ha sido asignado únicamente para funciones operacionales de recepción y despacho de materia prima y no cuentan con una persona que controle toda la parte estratégica de los inventarios.

4.2.2 Inventarios

La empresa cuenta con dos tipos de inventarios de materia prima los cuales se dividen según su uso; siendo estos para uso local o para exportación. Los inventarios para uso local se registran bajo la cuenta denominada Materia Prima y los que se utilizan para la exportación de productos se denominan inventarios de materia prima OPA, la empresa posee un registro de producto terminado en el balance general por valor de Q.2,666,773, este inventario está integrado por devoluciones y materias primas con baja rotación las cuales tienen costos asignados y deben reprocesarse para utilizarlas nuevamente, el cuadro No. 6 presenta los datos del 2019 y 2018.

CUADRO No. 6 SALDOS EN LAS CUENTAS DE INVENTARIOS A DICIEMBRE 2019 Y 2018

(CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES)

	<u>31-dic-19</u>	<u>31-dic-18</u>
Materia Prima	3,592,018	2,317,638
Producto terminado	2,666,773	2,666,773
Materia prima OPA	1,098,613	4,197,233
Otros materiales	37,256	-
Material de empaque	35,184	-
	7,429,844	9,181,644

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la empresa

El rubro de inventario de producto terminado no tuvo variación, ya que durante los años 2018 y 2019 se mantuvo el saldo de Q. 2,666,773, derivado de la falta de un sistema que permita tener control sobre los ingresos y egresos en almacén.

4.2.3 Decreto Legislativo 29-89

La Compañía se encuentra inscrita en el ministerio de económica como; “Exportadora Bajo el Régimen de Admisión Temporal”, dicho régimen otorga el beneficio de importar

sus materias primas sin pagar el impuesto al valor agregado (IVA), dentro de las obligaciones fiscales la empresa debe clasificar y contabilizar estos inventarios de forma ordenada. Actualmente la cuenta contable “1130102 Materia prima OPA 29-89”, es la que se utiliza para este fin, a pesar de llevar un control a nivel de estados financieros existe un descuadre con la existencia física, la falta de controles en la materia prima importada bajo decreto ha generado que sea utilizada para ventas local y que la materia prima local sea utilizada para exportación. La superintendencia de administración tributaria pone a disposición de las empresas exportadoras un sistema para cargos y descargos de este tipo de materias primas, el sistema llamado Seadex Web es la herramienta utilizada para llevar dichos registros.

La empresa tiene la obligación de reportar sus existencias de forma mensual y debe garantizar que los saldos en el sistema Seadex corresponden a los saldos físicos, caso contrario corre el riesgo de sanciones administrativas y el pago inmediato del impuesto y multa por el 100%, el principal problema en la empresa es la clasificación física de estos materiales, al no contar con controles en los despachos y no verificar la trazabilidad de la materia prima se han generado cruces entre los dos tipos de inventario.

El cuadro No. 7 que a continuación se presenta muestra la diferencia entre lo reportado y lo físico, en este caso de deben revisar los inventarios y verificar las materias primas que se adquirieron con el beneficio y que se encuentran clasificadas como inventarios de consumo local con el fin de reclasificarlas.

CUADRO No. 7 SALDOS DE INVENTARIO OPA 29-89 A DICIEMBRE 2019

(CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES)

Sistema Seadex web	4,575,574.67
Materia prima OPA 29-89	1,098,613.00
Diferencia entre saldos	3,476,961.67

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la empresa

4.2.4 Costo de Venta

El costo de venta lo integran los materiales y otros costos de producción, para la determinación de los consumos de las materias primas se llevan a cabo ordenes de producción con fichas técnicas que detallan el material consumido y la cantidad de producción realizada, contablemente se registra cada orden de producción cargando el costo y abonando las cuentas de inventario, el costo asignado es en base al costo de las existencias promediadas con la cantidad disponible. Adicional, la cuenta de “otros costos de producción” la integran la mano de obra y los gastos indirectos de fabricación.

4.2.5 Inspección y verificación del área de bodega.

Se realizó una evaluación física en el área de bodega con el fin de verificar la condición, orden y organización de la materia prima, dentro de la verificación se consultó sobre la manipulación de las materias prima y se pudo establecer que el personal de bodega no tiene claros los procesos y actividades relacionadas a su departamento. El área asignada para el almacenamiento de la materia prima debe estar acondicionada y resguardar los materiales para que estos mantengan su calidad y cumplan con los controles de calidad para su buen desempeño, la manipulación de los materiales debe llevarse a cabo bajo las correctas medidas de seguridad tanto para la materia prima como para el recurso humano.

4.2.6 Proceso de recepción y almacenamiento de materia prima

Una vez las materias primas llegan a la fábrica deben ser sometidas a un sistema de control para validar que cumplen con las cualidades y características de acuerdo a lo solicitado, sobre este proceso se realizó una inspección visual y se constató que la recepción de mercadería no cumple con los procesos establecidos por la empresa, dichos procesos establecen que todo ingreso debe ser validado por un documento legal para luego inspeccionar de forma cualitativa la materia prima comprobando que cumple con lo requerido posteriormente se llevara a cabo la prueba respectiva conforme las fichas técnicas constatando las cualidades del producto.

Sobre el almacenamiento, las materias primas deben ser resguardadas en las áreas asignadas las cuales han sido acondicionadas para tal efecto, sin embargo, el sobreabastecimiento ha causado que algunos materiales en áreas desinadas para otras funciones esto causa que los materiales se expongan a condiciones inadecuadas lo cual afectar las buenas prácticas de manufactura.

4.2.7 Proceso de despacho de la materia prima

Se observó que no se lleva a cabo ningún tipo de documentación y no se realizan los procesos establecidos para el correcto despacho de los materiales, ya que se despacha la materia prima que este más accesible y no se cumple el método UEPS lo cual ha provocado tener materia prima con baja rotación que a lo largo del tiempo ha perdido sus propiedades y calidad, la empresa no cuenta con documentos y registros de datos que permitan dar la trazabilidad que exige y que debe cumplir como parte de las certificaciones aprobadas.

4.2.8 Existencias de los inventarios de materia prima

Los datos proporcionados para el análisis fueron proporcionados mediante un conteo físico en el momento de la solicitud, esta práctica es llevada a cabo para determinar las existencias a cierto periodo, la falta de un sistema computarizado que valide y controle de las existencias ha generado que no se cuente con información que permita analizar su clasificación en cuanto a costo y rotación.

4.2.9 Kardex

Al solicitar los documentos de ingresos y egresos no se pudo validar la trazabilidad de la información por no existir un sistema que proporcione información sobre todos los aspectos relevantes de la mercadería y tal como se indicó en el punto anterior la información de las existencias se base en conteos físicos los cuales se trasladan sin detalle de costo y no pueden validarse con los registros contables.

Al no contar con un sistema computarizado el sistema de inventario utilizado es el periódico, por lo tanto, no se cuenta con información en tiempo real, no se ofrece

información del costo, los excedentes y faltantes no se pueden establecer con exactitud y no es un sistema adecuado para el giro de la empresa objeto de estudio.

El cuadro No.8 es un resumen los puntos descritos con anterioridad sobre la administración actual del manejo de los inventarios de materia prima en el cual resalta los puntos débiles y el impacto negativo que le implica a la empresa.

CUADRO No. 8 RESUMEN DE MALAS PRACTICAS ADMINISTRATIVAS Y SU IMPACTO

ACTIVIDAD	MALAS PRACTICAS	IMPACTO
Planeación estratégica	Usar herramientas inadecuadas de gestión	Perdida de oportunidades
Inventarios	Mala planificación en pedidos	Sobre abastecimiento, obsolescencia
Decreto Legislativo 29-89	No se clasifica correctamente los inventaros	Sanciones fiscales
Costo de Venta	Asignación de costos mediante métodos inadecuados	Desventajas competitivas
Inspección y verificación	No se cumplen las normas HACCP y BPM	Perdida de contratos
Proceso de recepción y almacenamiento de materia prima	No se cumplen las normas HACCP y BPM	Perdida de contratos
Proceso de despacho de la materia prima	No se cumplen las normas HACCP y BPM	Perdida de contratos
Existencias de los inventarios de materia prima	Conteos físicos	Perdidas, robos
Kardex	No llevar a cabo un control exacto de los movimientos diarios.	Descontrol de las materias primas

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la empresa

4.3 Estrategias para la correcta planeación y su efecto en los resultados actuales

Toda organización debe de trabajar fuertemente en su estructura administrativa, la alta gerencia debe dirigir, organizar y realizar la planeación de las actividades e integrarlas en un todo con el objetivo de mejorar los beneficios, en ese sentido el rol que los

inventarios juegan dentro de la toma de decisión es sumamente importante y debe desarrollarse un sistema de gestión que permita sacar el máximo rendimiento y encaminar los resultados a la visión, misión y objetivos de la compañía.

Las estrategias van dirigidas a implementar procesos que permitan garantizar los suministros, almacenamiento y accesibilidad de las materias primas con el principal objetivo de asegurar la disponibilidad invirtiendo en la menor cantidad posible. En este sentido se proponen opciones tanto administrativas como financieras que eficiente la operación diaria del manejo de inventarios.

Parte importante es que el personal cuente con herramientas (equipo de seguridad, pallet, montacarga, computadora, sistemas computarizados) tanto físicas como tecnologías para que el departamento pueda desempeñar sus funciones según el rumbo y objetivos de la organización. La planeación debe incluir una reestructura tecnológica bajo un sistema integrado que procese datos y de información a todos los involucrados.

4.3.1 Alinear los procesos y la ejecución

La compañía debe contar con políticas, manuales de procesos y procedimientos claramente definidos y actualizados para que el personal involucrado posea una herramienta de apoyo en sus labores diarias, el personal debe estar capacitado para realizar sus asignaturas y esto dará como resultado una correcta ejecución en la gestión administrativa de los inventarios ya que ellos contarán con el conocimiento administrativo necesario para la ejecución diaria de las actividades.

4.3.2 Responsabilidades de los involucrados en la administración de los inventarios

Es importante definir las responsabilidades y alcances que cada colaborador tiene dentro de la organización para que se logre una sincronización en los procesos y resultados planeados, los manuales de procedimientos y perfiles de puestos darán a conocer el rol que cada puesto tiene dentro de la gestión de los inventarios.

4.3.3 Espacio de la bodega

Las áreas destinadas para el almacenamiento deben garantizar que la materia prima ha sido resguardada correctamente y que cumple con las normas y certificaciones que la empresa ha adquirido, esto es importante y da cumplimiento a los requerimientos realizados por los clientes. Las áreas designadas para otras actividades no deben ser utilizadas para el almacenamiento de materias primas, al exponer los materiales a condiciones no aptas se corre el riesgo que los clientes rechacen los productos.

4.3.4 Orden de compra de materia prima

Saber cuándo y cuánto comprar de materia prima debe ser parte importante en la gestión de los inventarios, por lo tanto, el representante de la bodega debe dar a conocer de forma periódica las existencias físicas y los días de rotación de cada ítem.

La persona encargada de las compras debe establecer el promedio de días de tránsito de los pedidos y sumarle los días de stock que la administración considere óptimos, la suma de estos días se multiplicara por el promedio diario de consumo del código analizado, el resultado obtenido dará a conocer el nivel mínimo en inventario que el ítem debe tener y cuando las existencias lleguen a ese nivel será el momento para colocar una nueva orden de compra, esto permitirá nivelar los inventarios y estandarizar las rotaciones por tipo, categoría, serie u otro tipo de clasificación que se considere adecuada y evitar los altos niveles de stock.

El cuadro No. 9 es una base del cálculo para la colocación de una nueva orden de compra en el cual se estableció un promedio de días de tránsito de 63 y un stock mínimo de 30 días dando como resultado 93 días para el stock mínimo, en cuanto al consumo diario se tomó como base el código con mayor participación dentro del costo de producción del segundo semestre del año 2020, el consumo diario de este código fue multiplicado por los 93 días para determinar el nivel en kg que debe de tener al momento de realizar una nueva orden de compra.

CUADRO No. 9 ANÁLISIS DE PUNTO DE REORDEN Y ORDEN DE COMPRA

PROMEDIO DIA DE TRANSITO		60	
TRAMITES ADUANALES		2	
ENTREGA EN FABRICA		1	
TOTAL, DÍAS PARA ENTREGA DE MATERIA PRIMA		63	Días
CÓDIGO:	28NB-PLA 1135		
Consumo kg mensuales		45,750	Kg
Consumo kg diarios (45,750 kg/30)		1,525	Kg
Días de entrega		63	Días
Stock de seguridad MÍNIMO	1525 x 30 días	45,750	Kg
Stock de seguridad MÁXIMO	1525 x 60 días	91,500	Kg
Solicitud en orden de compra	1525 x 63 días	96,075	kg
Punto de reorden MÍNIMO (stock mínimo + orden de compra)		141,825	
Punto de reorden MÁXIMO (stock máximo + orden de compra)		187,575	
Rotación de inventarios stock MÍNIMO		93	
Rotación de inventarios stock MÁXIMO		123	

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la empresa

4.3.5 Recepción e inspección de la materia prima

La recepción implica verificar que los documentos (órdenes de compra, facturas, envíos) estén acorde a las cantidades recibidas, también consiste en garantizar que la materia prima es recibida al 100% de sus propiedades y que cumple con los controles de calidad solicitados.

4.3.6 Despacho de la materia prima

Este proceso se efectúa bajo solicitud del departamento de producción y debe realizarse por medio de documentos de control tales como las requisiciones que son documentos especiales para despacho que incluyen la descripción de lo solicitado, fecha, cantidad, departamento entre otros datos y es útil para dar trazabilidad a los procesos y a los materiales. El encargado del despacho debe verificar que ha entregado el material de

acuerdo a las especificaciones dadas para luego realizar el descargo del material y mantener las existencias actualizadas.

4.3.7 Implementación de software

Implementar un sistema computarizado está enfocado en reducir tiempos en los procesos mediante la automatización y esto se traduce en ahorros. Específicamente en el área de bodega un sistema o software es una herramienta que permite contar con una variada información en tiempo real, como lo es el tipo de material, costo de adquisición, peso, fecha de ingreso, edad del inventario, rotaciones entre otros controles.

Actualmente existen una amplia gama de sistemas desde los más sofisticados hasta los más básicos, existen proveedores que venden el servicio de programas instalados en servidores de internet y proveedores que venden los programas, cada uno con sus cualidades y características adaptables según la necesidad de los clientes. En el caso de la empresa litográfica se sugiere contratar el servicio del sistema y no invertir en la compra, los volúmenes de transacciones son bajos y la contratación de un servicio permite ir añadiendo diferentes módulos y esto da una ventaja ya que se iniciaría con la implementación del inventario y los esfuerzos estaría enfocados a este proceso para luego ir agregando otras unidades administrativas como clientes, contabilidad, tesorería entre otros. La contratación de un servicio de gestión de inventarios es de bajo costos y no se requiere una gran inversión más que el pago mensual promedio por el servicio de \$200.00.

4.3.8 Trazabilidad de la materia prima

Solicitar a los proveedores certificados de calidad lo cual permitirá a la empresa dar seguimiento a los defectos, los certificados deben incluir la ficha técnica, lotes y fechas de producción y vencimiento, los registros de la materia prima deben estar identificados con el número de lote, factura y demás datos que permitan un seguimiento óptimo en el caso de reclamos o devoluciones sobre la materia prima que no cumple con los estándares del proceso productivo.

4.3.9 Reducir días crédito directamente con el cliente

Para reducir el ciclo de conversión de efectivo es importante que el periodo de cobro a los clientes sea disminuido, esto consiste en obtener de forma más rápida los saldos pendientes por ventas, durante el 2019 la rotación de la cuenta por cobrar estaba en 91 la sugerencia es reducirla a 30, el análisis de la cuenta corriente mostro que las empresas asociadas son las que afectan este rubro y que las cuentas comerciales a pesar de contar con créditos de 30 y 60 días pagan puntualmente la reducción proporcionara a la empresa una conversión más rápida del efectivo.

4.3.10 Factoring Financiero

La empresa en la actualidad posee contratos con financieras a las cuales traspasa el servicio de cobranza futuro sobre las facturas emitidas por ventas al crédito a cambio de obtener de forma inmediata el monto de esas ventas menos intereses y comisión. Actualmente la empresa anticipa en promedio el 60% de sus ventas al crédito con un costo financiero del 3% de interés mensual, esta estrategia ha sido utilizada por la empresa a partir del segundo trimestre del año 2018 con el fin de poder hacer frente a sus obligaciones a corto plazo, esta carga financiera afecta directamente la rentabilidad de la empresa.

4.3.11 Créditos revolventes (Cupos financieros)

Consiste en una línea de crédito sin número fijo de cuotas de pago, es un crédito renovable constantemente y está limitado previamente por un monto. Estos créditos son pagaderos a corto plazo y regularmente su costo financiero es menor al factoring financiero.

4.3.12 Préstamos Bancarios a Largo Plazo

Son operaciones en la cual una entidad bancaria otorga cierta cantidad de dinero con la obligación de pagos a plazo y con un tipo de interés pactado. Estos tipos de estrategias inyectan liquidez a la empresa y aumenta el fondo de maniobra permitiendo hacer frente a las obligaciones inmediatas.

4.3.13 Plan de indicadores KPI'S

La alta gerencia debe implementar mediciones de desempeño los cuales calificarán de forma cuantitativa las actividades realizadas, estos indicadores se podrán llevar a cabo por medio de cálculos y formulas. El desempeño será evaluado a nivel de resultado y posición económica de la empresa por medio de los análisis financieros y sus correspondientes ratios, los indicadores de producción se engloban dentro de las actividades diarias de la empresa, en este punto es donde se evalúa todo lo relacionado al desempeño de la bodega de materia prima lo cual es trasladado como costo por medio del estado de resultado, los indicadores tienen como objetivo dar a conocer los cambios en los resultados obtenidos. El constante monitoreo de las actividades en la bodega de materia prima mejora los beneficios por lo cual es importante contar con suficiente información, dentro de los indicadores que mayor control requieren están:

- Rotación del stock, duración del inventario, exactitud del pronóstico, costo unitario del stock, exactitud en el inventario, porcentaje de pedidos perfectos, utilización y productividad en bodegas entre otros, para la obtención de estos indicadores es necesario contar con un sistema computarizado que contenga datos e información necesaria la cual mediante parámetros dará los índices solicitados.

4.4 Proyección de resultados

Los resultados proyectados se reflejan conforme los cambios en las políticas de la ejecución del manejo de la materia prima, reduciendo las rotaciones en las cuentas del activo circulante y reduciendo los niveles de endeudamiento lo cual da como resultado un aumento en la rentabilidad.

4.4.1 Impacto en las actividades de operación

Se efectuaron proyecciones en las rotaciones de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar.

- Le empresa cuenta con la política de crédito de 30 y 60 días máximo, sin embargo, la empresa en la actualidad durante el 2019 tiene una rotación de 91 días para

hacer efectivo el cobro de la venta, se sugiere una disminución a 60 días lo beneficiaría la liquidez y efectuar la gestión de cobro principalmente a las empresas afiliadas las cuales superar los días crédito otorgados, los cambios proyectados se muestran en el cuadro No. 10.

**CUADRO No. 10 PROYECCIÓN EN REDUCCIÓN DE LA CONVERSIÓN DE
CUENTAS POR COBRAR
(CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES)**

AÑO 2019	VALORES	ROTACIÓN	DÍAS DE ROTACIÓN
VENTAS CUENTAS POR COBRAR CLIENTES	37,849,139	3.99	91
	9,482,814		
PROYECCIÓN	VALORES	ROTACIÓN	DÍAS DE ROTACIÓN
VENTAS CUENTAS POR COBRAR CLIENTES	37,849,139	6.08	60
	6,221,776		

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la empresa

- Se proyecta reducir la conversión del inventario a 93 días (63 días de tránsito más 30 días de stock mínimo) lo cual es considerado como el tiempo óptimo para solicitar una orden de compra, actualmente el inventario rota a cada 149, esta disminución mejoraría considerablemente la liquidez de la empresa y causaría un efecto en la disponibilidad de la materia prima manteniendo evitando el sobre abasto y endeudamiento con proveedores. Los resultados obtenidos se muestran en el cuadro No.11:

**CUADRO No. 11 PROYECCIÓN EN REDUCCIÓN DE LA CONVERSIÓN DEL
INVENTARIO DE MATERIA PRIMA
(CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES)**

AÑO 2019	VALORES	ROTACIÓN	DÍAS DE ROTACIÓN
COSTO DE MATERIA PRIMA INVENTARIOS	18,214,959	2.44	149
	7,456,270		

PROYECCIÓN	VALORES	ROTACIÓN	DÍAS DE ROTACIÓN
COSTO DE MATERIA PRIMA	18,214,959	3.92	93
INVENTARIOS	4,641,072		

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la empresa

- Las cuentas por pagar durante el 2019 rotan a 148 días, esta situación no es favorable para la empresa y refleja una mala gestión en la planificación de pago; de mantener esta tendencia corre el riesgo de que los proveedores bloqueen el crédito y no entreguen los pedidos, por tal situación se proyecta reducir esta rotación a 60 días principalmente porque esa es la cantidad de días crédito que el principal proveedor otorga, en función a esto la cuenta por pagar disminuiría considerablemente lo cual se detalla en el cuadro No.12:

**CUADRO No. 12 PROYECCIÓN EN REDUCCIÓN DE LA CONVERSIÓN DE
Cuentas por pagar
(CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES)**

AÑO 2019	VALORES	ROTACIÓN	DÍAS DE ROTACIÓN
COMPRAS DE MATERIA PRIMA	16,489,586	2.47	148
Cuentas por pagar	6,670,146		
PROYECCIÓN	VALORES	ROTACIÓN	DÍAS DE ROTACIÓN
COMPRAS DE MATERIA PRIMA	16,489,586	4.06	90
Cuentas por pagar	4,065,925		

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la empresa

- Las proyecciones en las rotaciones de actividades de operación (cuentas por cobrar, inventario y cuentas por pagar) dan como resultado una disminución considerable en el periodo de conversión del efectivo. La proyección de los resultados da un total de 63 en el PCE y durante el 2019 este era de 93 días, de aplicarle las disminuciones el PCE disminuirá 30 días, cuanto menor sea el resultado menor será el circulante que la empresa necesita para financiar sus operaciones, los datos proyectados se muestran en el cuadro No.13.

**CUADRO No. 13 PROYECCIÓN EN REDUCCIÓN DEL CICLO DE CONVERSIÓN
DEL EFECTIVO**

	2019	PROYECCIÓN
CUENTAS POR COBRAR	91	60
INVENTARIO	149	93
CUENTAS POR PAGAR	148	90
CICLO DE CONVERSIÓN DEL EFECTIVO	93	63

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la empresa

4.4.2 Impacto en el Balance General

Al realizar los ajustes derivados de los cambios en las rotaciones de inventario, cuentas por cobrar y cuentas por pagar, el circulante sufre cambios considerables ya que por medido de la agilización de cobro la empresa obtendría mayores ingresos, al reducir los inventarios compraría menos lo cual incrementa el saldo en caja y por último debe efectuar pagos a los proveedores con el fin de reducir los días crédito y esto disminuirá la cuentas por pagar, a continuación, cuadro No.14 con los detalles.

**CUADRO No. 14 ACTIVO Y PASIVO CORRIENTE DEL BALANCE GENERAL 2019 Y
PROYECCIÓN
(CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES)**

	2019	%	PROYECCIÓN	%
TOTAL, ACTIVO	59,228,534		57,049,748	
ACTIVO CORRIENTE	20,067,572	34%	17,888,786	31%
01 EFECTIVO Y EQUIVALENTE A EFECTIVO	85,750	0%	3,983,200	7%
02 CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR	9,482,814	16%	6,221,776	11%
03 OTRAS CUENTAS POR COBRAR	551,750	1%	551,750	1%
04 INVENTARIOS	7,456,270	13%	4,641,072	8%
06 PAGOS ANTICIPADOS	141,405	0%	141,405	0%
07 IMPUESTOS POR LIQUIDAR	2,349,583	4%	2,349,583	4%
PASIVO CORRIENTE	7,992,770	13%	5,813,984	10%
01 CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	6,670,146	11%	4,491,360	8%
02 OTRAS CUENTAS POR PAGAR	392,488	1%	392,488	1%
03 RETENCIONES Y CUOTAS PATRONALES	62,110	0%	62,110	0%
04 IMPUESTOS POR PAGAR	466,924	1%	466,924	1%

08 PARTES RELACIONADAS CORTO PLAZO	101,102	0%	101,102	0%
09 PRESTAMOS CORTO PLAZO	300,000	1%	300,000	1%

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la empresa

4.4.3 Impacto en las principales razones financieras

Se tomaron como base las razones financieras otorgadas por la empresa de acuerdo a la situación actual y su comparativa con las proyecciones, las razones de liquidez del 2019 y la proyección tienen cambios muy significativos principalmente porque llevar a cabo una alta rotación beneficiaría la caja de la empresa y este rubro al ser parte del circulante incrementaría la capacidad para cumplir con sus compromisos a corto plazo.

La razón corriente pasaría de 2.51 a 3.08 esto derivado principalmente por los cambios en la cuenta por cobrar la cual generaría incrementos en la caja, el capital de trabajo se mantiene en el mismo nivel ya que los aumentos y disminuciones se dieron únicamente a nivel del circulante, la liquidez mediata mejoraría considerablemente ya que se contaría con saldo en caja y menos deuda a proveedores y por último la prueba acida pasa de 1.58 a 2.28 derivado del incremento en caja y disminución en la cuentas por pagar, a continuación se detalla en el cuadro No. 15 en forma comparativa el 2019 y las proyecciones

**CUADRO No. 15 RAZONES DE LIQUIDEZ AÑO 2019 Y PROYECCIÓN
(CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES)**

RAZÓN CORRIENTE	2019		PROYECCIÓN	
<u>ACTIVO CORRIENTE</u>	20,067,572	2.51	17,888,786	3.08
<u>PASIVO CORRIENTE</u>	7,992,770		5,813,984	
KTNO	2019		PROYECCIÓN	
ACTIVO CORRIENTE - PASIVO CORRIENTE	12,074,802		12,074,802	
LIQUIDEZ INMEDIATA	2019		PROYECCIÓN	
<u>EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO</u>	85,750	0.01	3,983,200	0.69
<u>PASIVO CORRIENTE</u>	7,992,770		5,813,984	

PRUEBA ÁCIDA:	2019		PROYECCIÓN	
<u>ACTIVO CORRIENTE-INVENTARIO</u>	12,611,302	1.58	13,247,714	2.28
<u>PASIVO CORRIENTE</u>	7,992,770		5,813,984	

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la empresa

4.4.4 Efecto el en Estado de Flujo de Efectivo

Las reducciones en los días de rotación de las cuentas de inventario, cuentas por cobrar y pagar generaron aumentos y disminuciones en el flujo de efectivo y su efecto es notorio en el resultado del efectivo al final del periodo de los datos proyectados en comparación al año 2019 marcando una diferencia de más de 3.5 millones de quetzales, beneficio que se podría adquirir poniendo en marcha palanes que permitan agilizar el uso de los recursos circulantes, los datos del 2019 y la proyección se presentan en el siguiente cuadro No.16.

CUADRO No. 16 ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO 2019 Y PROYECCIÓN (CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES)

Flujos de Efectivo por Actividades de Operación	2,019	PROYECCIÓN
Utilidad neta	3,117,504	3,117,504
por actividades de operación:	997,851	997,851
Conciliación entre la utilidad neta y el efectivo provisto	4,115,355	4,115,355
Cambios netos en activos y pasivos:		
Aumentos	1,300,801	210,836
Disminuciones	1,581,782	5,479,232
Total, disminuciones	1,232,772	1,153,041
Flujos de Efectivo por Actividades de Inversión		
Adquisición de activos fijos	-631,774	-631,774
Efectivo neto usado en actividades de inversión	-631,774	-631,774
Flujos de Efectivo por Actividades de Financiamiento		
Efectivo neto usado en actividades de financiamiento	1,114,614	-1,114,614
Disminución neta en el efectivo	-164,606	3,732,844
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del año	250,356	250,356
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año	85,750	3,983,200

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la empresa

4.4.5 Impacto en el financiamiento

Conforme los saldos finales en la proyección de caja, pasa de tener Q85,750 a Q3,983.200 la empresa podrá destinar por ejemplo 3.5 millones de quetzales para la disminución de los financiamientos a corto y largo plazo lo cual genera un impacto positivo en la rentabilidad de la empresa, se han realizado una serie de combinaciones para determinar cuál es la que mayor beneficio otorga a la compañía.

- Opción No.1: La empresa actualmente posee más de 17 millones de quetzales integrado por seis líneas de crédito a largo plazo a una tasa de interés promedio del 9%, si el excedente de 3.5 millones de quetzales se utiliza para la disminución de la deuda bancaria esta estrategia causaría un impacto en el costo financiero por la reducción de los intereses los cuales dejaría de pagar por la cancelación de la deuda, para que este impacto sea inmediato la empresa debe de cancelar la totalidad de los préstamos que sean inferiores al excedente de caja con el fin de que estos ya no generen intereses, el cuadro No. 17 da a conocer los resultados que se obtendrían.

CUADRO No. 17 BENEFICIO OBTENIDO EN DISMINUCIÓN DE PRESTAMOS BANCARIOS

PAGO A CUENTA CAPITAL SOBRE PRESTAMOS BANCARIOS		Q.3,500,000
COSTO FINANCIERO ANUAL	9%	Q. 315,000
TOTAL, BENEFICIO		Q.315,000

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la empresa

- Opción No.2: Esta opción consiste en que la empresa reduzca la rotación de días pago a 30, para lograr esto el excedente en caja de 3.5 millones de quetzales deberá ser utilizado para abonar a los proveedores Q. 2,710,617 esto reducirá el saldo y mantendrá la cuentas por pagar a 30 días, mantener este promedio de pago le dará a la empresa una mejor posición para negociar un descuento sobre la materia prima o un descuento por pronto pago, considerando que el principal

proveedor otorga 60 días crédito negociar un descuento del 1% por pronto pago es una opción fiable, adicional aún se podrá invertir el saldo de los 3.5 millones en pagos a préstamos bancarios bajo el modelo de la opción 1, esta combinación de pagos y el beneficio sobre la utilización de los 3.5 millones se detalla en el cuadro No.18.

CUADRO No. 18 BENEFICIO OBTENIDO EN ABONO A PROVEEDORES Y PAGO DE PRESTAMOS

	ABONOS	PROVEEDORES A 30 DÍAS	DESCUENTO	BENEFICIO
PAGO A PROVEEDORES	2,710,617	1,355,308	12%	162,637
PAGO A PRESTAMOS BANCARIOS	789,383		9%	71,044
TOTAL, ABONOS	3,500,000			233,681

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la empresa

- Opción No. 3: La empresa actualmente para hacer frente a sus compromisos de corto plazo a optado por transferir su cuenta por cobrar a contratos de factoring lo cual en el 2019 ha representado en promedio 1,321,126.25 de quetzales mensuales a una tasa del 3% y un costo financiero de Q475,605 mensual, si el excedente de 3.5 millones de quetzales se utiliza para la cancelación de este cupo revolvente le otorgaría un beneficio del 36% anual sobre el valor de Q.1,321,126.25 adicional la empresa aun contaría con excedente en caja el cual puede utilizar para la cancelación de préstamos conforme al modelo de la opción 1, el cuadro No. 19 muestra los efectos de esta estrategia.

CUADRO No. 19 BENEFICIO OBTENIDO EN CANCELACIÓN DE CUPO Y PAGO DE PRESTAMOS

	ABONOS	TASA MENSUAL	TASA ANUAL	BENEFICIO
PROMEDIO MENSUAL - FACTORING -	1,321,126	3%	36%	475,605
PAGO DE PRÉSTAMO BANCARIO	2,178,874		9%	196,099
TOTAL, ABONOS	3,500,000		TOTAL, BENEFICIO	671,704

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la empresa

4.4.6 Impacto en la utilidad del ejercicio

El excedente en caja de 3.5 millones de quetzales podría ser utilizado para cancelación de préstamos, pagos a proveedores o cancelación de créditos por factoraje, cualquiera de las tres opciones propuestas sobre el uso del excedente en caja otorgan beneficios a la compañía, sin embargo, la que mayor beneficio otorga es la opción número tres, en el cuadro no 20 se realiza una comparativa sobre la rentabilidad actual y las proyecciones de las opciones dadas a fin de determinar cuál es la que mayor rentabilidad otorga a la empresa.

CUADRO No. 20 RENTABILIDAD 2019 Y PROPUESTAS

	2019	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3
VENTAS	37,849,139	37,849,139	37,849,139	37,849,139
UTILIDAD NETA	2,772,460	2,772,460	2,772,460	2,772,460
BENEFICIO OBTENIDO	0	315,000	233,681	671,704
ISR 25%	0	78,750	58,420	167,926
UTILIDAD NETA	2,772,460	3,008,710	2,947,721	3,276,238
RENTABILIDAD	7.3%	7.9%	7.8%	8.7%

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la empresa

La correcta administración de los inventarios será la base para que la gestión actual mejore a través de la optimización de los recursos disponibles, identificar el ciclo de conversión de los inventarios es importante para establecer que tan eficiente es la empresa para transformar sus inventarios en venta y da un punto de partida para mejora, los resultados obtenidos demuestran que la mala gestión provoca problemas de liquidez los cuales se han resuelto con endeudamiento a largo plazo impactando el resultado del ejercicio. Las ideas propuestas para el uso del excedente en caja van giradas en responder y demostrar el impacto que se podrían obtener sobre la rentabilidad, dado que si se es más eficiente con el inventario de materia prima y con las cuentas por cobrar la empresa contaría con suficiente capital para pagar a proveedores y financieras y cumplir con uno de los objetivos de este informe y con el objetivo de todo administrador financiero el cual consiste en optimizar los recursos y maximizar el patrimonio.

CONCLUSIONES

1. Durante la elaboración del presente informe se determinó que una buena planificación sobre las materias primas de una empresa litográfica mejorará considerablemente sus activos circulantes, las estrategias financieras fueron planteadas con el objeto de disminuir los días de rotación de inventarios a 93 días, las cuentas por cobrar a 60 y cuentas por pagar a 90. El informe mostro que de existir una correcta administración y lograr estas disminuciones en los días de rotación la empresa podría obtener un excedente en caja de 3.5 millones de quetzales fondo que podría utilizar para disminuir el endeudamiento lo que le permitirá a la compañía incrementar sus utilidades y pasar del 7.3% a un 8.7% de rentabilidad.
2. Por medio de las encuestas dirigidas tanto a empleados como a jefaturas se concluyó que las actividades son efectuadas de forma empírica y los responsables del área no poseen una guía que les permita ser más eficientes en las operaciones diarias ya que desconocen los métodos y técnicas para la organización, clasificación y despacho de las materias primas, sin embargo, la empresa ha determinado como el método PEPS para este fin lo cual en la práctica no se lleva a cabo. al solicitar un registro de los inventarios no fue posible determinar con exactitud la ubicación, organización y valor de los inventarios que a nivel de balance general registran un valor de Q7,456,270 lo cual representa un 13% sobre el total de activos, la falta de un sistema de control no permite dar trazabilidad y los registros de ingresos de materia prima no cuentan con fechas exactas para la correcta verificación del método de costeo establecido por la empresa (promedio ponderado), se determinó que de los Q7,456,270 en inventario Q2,200,750 corresponden a inventario de producto terminado el cual físicamente no fue localizado, dicho inventario corresponde a devoluciones de clientes que físicamente fue destruido y aún no ha sido rebajado contablemente.

3. Se analizo los periodos de conversión del efectivo con los datos contables dando como resultado en los que los inventarios de materia prima rotan en promedio 149 días, las cuentas por cobrar 91 y en los días promedio de pago son 134, por lo que se obtiene un PCE de 106 días los cuales la empresa debe financiar, la rotación de los inventarios es lenta y está muy por encima de los 93 días de stock mínimo derivado por la mala planificación en los pedidos.

4. Se estableció que la empresa cuenta con financiamiento por medio de los proveedores y que adquiere el 100% de sus materias primas bajo condiciones de crédito otorgadas a 30, 60 y 90 días, durante varios ciclos económicos la empresa se ha visto en la necesidad de financiar su capital de trabajo con préstamos a largo plazo, solicitando a las entidades bancarias financiamiento para solventar sus compromisos, dichos préstamos al cierre del ejercicio fiscal 2019 es por valor de Q. 17,529,632 con una participación en el balance del 30% y con un costo financiero del 9% anual, también ha incurrido en financiamientos por medio de factoring por un monto promedio mensual de 1,321,126 a una tasa de interés del 3% mensual.

5. El inventario de materia prima impacta de forma directa al resultado esperado, durante el periodo 2019 el costo de producción fue de 24,074,277 representando un 64% sobre las venta o en otras palabras la utilidad bruta represento un 36% lo cual deja en evidencia la importancia de mejorar las estrategias sobre la gestión de inventarios con el fin de generar mayores beneficios y que no sea necesario tener que recurrir a financiamientos para cumplir las obligaciones con los proveedores ya que el costos financiero ha impactado y reducido la rentabilidad de la empresa la cual para el 2019 es de 7.3%

RECOMENDACIONES

1. Derivado los resultados obtenidos en el presente informe, se sugiere a la alta gerencia de la empresa litográfica hacer uso de las distintas herramientas administrativas y financieras y analizar su situación actual para luego tomar decisiones basadas en el incremento de su rentabilidad.
2. Los manuales de procesos y procedimientos son una herramienta para formalizar los procesos actuales y representan una guía útil para la realización de las actividades, en este sentido es importante contar con ellos ya que de esta forma los procesos estarán bien definidos y la responsabilidad de los encargados estará bien delimitada, se deben aplicar mediciones de gestión que evalúen los resultados y al personal involucrado en dicha actividad para que se cumpla con las políticas establecidas sobre la organización y despacho de la materia prima. Se debe implementar un sistema computarizado que permita dar trazabilidad a la materia prima y que garantice que el método PEPS establecido por la empresa para organización y despacho de los inventarios se cumple a cabalidad, se deben realizar conteos físicos y verificar las diferencias y ajustes en relación a los datos teóricos que el sistema otorgue, esto ayudara a determinar donde existen errores o faltantes en el inventario, así mismo permitirá contar con un Kardex costeadado correctamente bajo el método de valuación del promedio ponderado.
3. La empresa litográfica debe efectúen una correcta administración de la liquidez para hacer eficiente el ciclo de conversión de efectivo y lograr la disminución esperada acorde del capital de trabajo; asimismo, se recomienda el correcto uso de estrategias para la correcta gestión del inventario y cuentas por cobrar par que permitan generar un flujo mayor de caja para ser utilizado en cancelación de deuda.

4. Se debe realizar un profundo análisis sobre el uso del financiamiento por medio de factoring ya que este representa un alto costo financiero, la disminución en las rotaciones de la cuentas por cobrar e inventarios generara un mayor flujo de caja lo cual puede ser utilizado para la disminución de este tipo de financiamiento, en caso estas disminuciones en las rotaciones no se llegara a efectuar es recomendable financiar el monto a largo plazo por medio de una institución bancaria y no utilizar esta estrategia de financiamiento (factoring) por un periodo extenso.

5. La alta gerencia debe poner un gran interés en las oportunidades de mejora que otorga una buena administración de los inventarios de materia prima, se debe ser eficaz y eficiente con este recurso para que su beneficio económico se incremente en el resultado de sus operaciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ahumada, D. (2019) *Valoración de Sociedad Anónima Viña Santa Rita mediante método de flujos de caja descontados* (valoración para postgrado) recuperado de http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/173546/Tesis_Vi%c3%b1a%20Santa%20Rita_Daniela%20Ahumada.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Aizaga, E. & Iza, N. (2018) *Propuesta de Control de Inventario para aumentar la rentabilidad en la Empresa Lepulunch Express S.A.* (tesis de licenciatura) recuperada de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/33118/1/Tesis%20Final%20Propuesta%20de%20Control%20de%20Inventario%20Empresa%20Lepulunchexpress%20%281%29.pdf>
3. Akino, C. (2018) *Análisis Financiero de pequeñas empresas de bisutería en Guatemala para obtención de financiamiento bancario* (tesis de Postgrado) recuperada de C34
4. Barrientos, J. (2016) *Planificación y Control de Inventarios de una empresa importadora de productos industriales* (tesis de licenciatura) recuperada de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_5470.pdf
5. Bernal del Mar, M. (2013) *Tecnicasdegrabado.es, difusión virtual de la gráfica impresa*. La laguna Tenerife: Edita Sociedad latina de comunicación social.
6. Briggs, A. &, Burke, P. (2002) *De Gutenberg a internet, una historia social de los medios de comunicación*. Madrid, España: Santillana Ediciones Generales, S. L.
7. Burrero, R (2011) *Diseño de un sistema de administración de inventarios en una empresa dedicada a la producción y distribución de bebidas gaseosas* (tesis de licenciatura). Recuperada de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3883.pdf
8. Burrero, R (2011) *Diseño de un sistema de administración de inventarios en una empresa dedicada a la producción y distribución de bebidas gaseosas*

- (tesis de licenciatura). Recuperada de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3883.pdf
9. Carias, D. (2017) *Evaluación del Control Financiero en la Empresa Eléctrica Municipal de Zacapa* (tesis de licenciatura) recuperada de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2017/01/01/Carias-Dunya.pdf>
 10. Carolina, V. (2017) *Dirección de la actividad empresarial de pequeños negocios o microempresas* (5.1 Ed.) España: Editorial Elearnig S.L.
 11. Castellanos, C. (2015) *Ventajas y desventajas de la tecnología digital para el ejecutivo de ventas en una empresa litográfica de la ciudad de Guatemala* (tesis de licenciatura). Recuperada de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/16/16_1427.pdf
 12. Castillo, M. & Obando, M. (2018) *Propuesta para mejorar el flujo de caja en el proceso de tesorería como herramienta financiera en el Laboratorio Farmacéutico ABC*, (trabajo de grado) recuperado de <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/22476/1/Propuesta%20de%20mejoramiento%20de%20flujo%20de%20caja%20para%20el%20Laboratorio%20Farmaceutivo%20ABC%20SAS.pdf>
 13. Cofiño, B. (2005) *Reexportación a zonas francas de productos de papel, elaborados bajo el régimen de maquila*, (tesis de licenciatura) recuperada de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_2780.pdf
 14. Cortés, (2010). *ERP en las PYMES; Mito o realidad*. Observatorio Calasanz. Consultado el 5 de agosto de 2016, recuperado de: http://repec.ver.ucc.mx/documents/num_2_feb_2010_006.pdf.
 15. Dávila, I. & Maldonado, M. (2019) *Control de inventarios y su incidencia en la rentabilidad de la empresa de servicios RUTSOL S.A. del distrito de Nueva Cajamarca – periodo 2016* (tesis de licenciatura) recuperada de <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3531/CONTAB.%20RI%20OJA%20-%20Leila%20Mil%20C3%A9%20D%20C3%A1vila%20Guamuro%20%26%20Maritza%20Roxana%20Maldonado%20Malca.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

16. Estrada, R. (2011) *Sistematización para el manejo del área de inventarios en una empresa dedicada a la comercialización de calzado* (tesis de licenciatura). Recuperada de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3728.pdf
17. González Meneses J. (2015) *Evaluación financiera de opciones de financiamiento para pymes del sector educación privada en el municipio de Panajachel, departamento de Solola*. Recuperada de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_4961.pdf
18. González, A. (2014) *Administración de inventarios de medicamentos en la dirección del área de salud en Jutiapa* (tesis de grado) recuperada de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/01/01/Gonzalez-Alex.pdf>
19. Guatemala. Congreso de la Republica (siete de mayo de mil novecientos noventa y dos) *Ley del impuesto al valor agregado decreto 27-92*, recuperado de <https://portal.sat.gob.gt/portal/leyes-reglamentos-los-impuestos/>
20. Guatemala. Congreso de la Republica (veintiséis de julio del dos mil seis) *Reglamento del impuesto al valor agregado Acuerdo Gubernativo 424-2006*, recuperado de <https://www.minfin.gob.gt/images/archivos/leyes/tesoreria/Acuertos%20Gubernativos/ACUERDO%20GUBERNATIVO%20424-2006.pdf>
21. Guatemala. Congreso de la Republica (veintiséis de julio del dos mil seis), *Ley de Fomento y desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila*, recuperado de https://www.mineco.gob.gt/sites/default/files/pdfs/decreto_29-89_ley_de_maquila_0.pdf
22. Guatemala. Congreso de la Republica, *Decreto No. 29-89 Ley de fomento y desarrollo de la actividad exportadora y de maquila*, 16 páginas.
23. Guatemala. Congreso de la República. *Ley de Actualización Tributaria, Decreto No. 10-2012*, 148 páginas.
24. Jiménez, C. & Fernández, Y. (2017) *Diseño de los Procedimientos de Control Interno para la gestión de inventarios de la Comercializadora j&f*. (tesis de licenciatura) recuperada de http://vitela.javerianacali.edu.co/bitstream/handle/11522/8666/Dise%C3%B1o_procedimientos_control.pdf?sequence=1&isAllowed=y

25. León, M. (2018) *Factoring y su influencia en la liquidez de la empresa Montaje Electromecánico Fabricación y Servicios Afines S.A.C.* Motupe 2018 (tesis de licenciatura) recuperada de <http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/5668/Le%C3%B3n%20Mor%C3%A1n%20Elias%20Fernando.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
26. López, H. (2013) *Elaboración de procedimientos de control interno para el ingreso, despacho y custodia del inventario de repuestos de maquinaria de perforación en una empresa de exploración minera* (tesis de licenciatura) recuperada de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_4467.pdf
27. López, J (2006). *Manual de litografía artística* (2006) parriza Berroa: Oviedo
28. Lujan Mufloz, L. (1977) José de Pineda Ibarra y la Primera Imprenta de Guatemala. Guatemala: Editorial José de Pineda Ibarra. Pág. 21.
29. Macías López J. (2015) *Arte Gráfico Digital*. Magala: Editorial publicaciones y divulgación científica. Universidad de Malanga
30. Martínez, D. (2016) *Auditoría interna, al registro contable de inventario de productos vencidos, de una distribuidora farmacéutica* (tesis de licenciatura) recuperada de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_5418.pdf
31. Mendoza, L. (2018) *Costos de producción y su incidencia en la comercialización de pescado en la empresa Industrial Pesquera del Pacifico* (tesis de licenciatura) recuperada de <https://repositorio.uileam.edu.ec/bitstream/123456789/461/1/ULEAM-CT.AUD-0015.pdf>
32. Moleneros, K. (2018) *Propuesta para el Control y Manejo de Inventarios en bodegas de producto terminado, mediante la clasificación ABC y su correcta aplicación en los sistemas ERP de una planta de producción de alimentos* (tesis de ingeniería) recuperada de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_3787_IN.pdf
33. Molina Aznar, V (1996). *Como sanear las finanzas de las empresas*. (1ra Ed). México D.F. Ediciones Fiscales ISEF, S.A.
34. Nicolás, E. (2011). *Un marco de referencia para garantizar un control interno adecuado en una PyME industria argentina* (tesis Maestría en Administración)

- de Negocios) Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Buenos Aires. Argentina.
35. O’Ryan, J. (1960). *Bibliografía guatemalteca de los siglos XVII y XVIII*. Guatemala: Editorial del Ministerio de Educación Pública "José de Pineda Ibarra, pág. 120
 36. Perdomo, M. (1998). *Planeación Financiera*. (4ta Ed). México D.F. ECAFSA. P.207
 37. Pesquera, I. (2018) *Evaluación del sistema de control interno al inventario de producto terminado, en una empresa que se dedica a la producción y distribución de bebidas carbonatadas* (tesis de licenciatura) recuperada de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_5890.pdf
 38. Pucutay, J. (2017) *Análisis de la liquidez en el Club Lawn Tennis de la Exposición, Lima - 2017* (tesis de grado) recuperado de <http://repositorio.uwienner.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/2455/TESSIS%20Pucutay%20Jen.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 39. Rodríguez, (2008) *Administración de inventarios de materia prima aplicado a una industria de alimentos balanceados para animales* (tesis de licenciatura). Recuperada de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3149.pdf
 40. Sánchez, G.(2018) *Definiciones: Utilidad. Economipedia*. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/utilidad.html>
 41. Velásquez, G. (2015). *Propuesta de un sistema de administración de inventarios en la comercializadora y reparadora de calzado Recordcalza, Cía.. Ltda.* (Tesis de Ingeniería). Recuperada de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/8533/1/UPS-CT004961.pdf>
 42. Velásquez, G. (2012) *Elaboración de una cédula como instrumento de gestión de Inventario* (tesis de diplomado) recuperada de https://www.zaragoza.unam.mx/wp-content/Portal2015/Licenciaturas/qfb/tesis/tesis_velazquez_gomez_lorena.pdf
 43. Víctor, H. (2004) *Auditoría tributaria a una empresa maquiladora de textiles bajo el régimen de admisión temporal, decreto 29-89, Ley de fomento y desarrollo*

- de la actividad de exportación y de maquila* (tesis de diplomado) recuperada de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_2643.pdf
44. Villeda, B. (2016) *Administración de la liquidez en el sector de servicios de transporte terrestre de carga pesada en Guatemala con base en el ciclo de conversión de efectivo, estado de flujos de efectivo y razones financieras de liquidez* (tesis de postgrado) recuperada de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_5686.pdf
45. Xochilt, Z. (2015). *Efecto de la implementación de un sistema de manejo y control del inventario en la determinación de los costos de producción en la Tabacalera Maduro de la ciudad de Estelí en el segundo trimestre del año 2014.* (Tesis de Licenciatura). Recuperada de <http://repositorio.unan.edu.ni/1610/1/16316.pdf>

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO No. 1 ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	43
CUADRO No. 2 ESTADO DE UTILIDAD	45
CUADRO No. 3 ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS A DICIEMBRE 2019 Y 2018.....	47
CUADRO No. 4 FLUJO DE EFECTIVO A DICIEMBRE 2019 Y 2018	48
CUADRO No. 5 EBITDA A DICIEMBRE 2019	53
CUADRO No. 6 SALDOS EN LAS CUENTAS DE INVENTARIOS A DICIEMBRE 2019 Y 2018.....	55
CUADRO No. 7 SALDOS DE INVENTARIO OPA 29-89 A DICIEMBRE 2019.....	56
CUADRO No. 8 RESUMEN DE MALAS PRACTICAS ADMINISTRATIVAS Y SU IMPACTO.....	59
CUADRO No. 9 ANÁLISIS DE PUNTO DE REORDEN Y ORDEN DE COMPRA	62
CUADRO No. 10 PROYECCIÓN EN REDUCCIÓN DE LA CONVERSIÓN DE CUENTAS POR COBRAR.....	66
CUADRO No. 11 PROYECCIÓN EN REDUCCIÓN DE LA CONVERSIÓN DEL INVENTARIO DE MATERIA PRIMA.....	66
CUADRO No. 12 PROYECCIÓN EN REDUCCIÓN DE LA CONVERSIÓN DE CUENTAS POR PAGAR.....	67
CUADRO No. 13 PROYECCIÓN EN REDUCCIÓN DEL CICLO DE CONVERSIÓN DEL EFECTIVO.....	68
CUADRO No. 14 ACTIVO Y PASIVO CORRIENTE DEL BALANCE GENERAL 2019 Y PROYECCIÓN.....	68
CUADRO No. 15 RAZONES DE LIQUIDEZ AÑO 2019 Y PROYECCIÓN	69
CUADRO No. 16 ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO 2019 Y PROYECCIÓN.....	70
CUADRO No. 17 BENEFICIO OBTENIDO EN DISMINUCIÓN DE PRESTAMOS BANCARIOS	71
CUADRO No. 18 BENEFICIO OBTENIDO EN ABONO A PROVEEDORES Y PAGO DE PRESTAMOS.....	72

CUADRO No. 19 BENEFICIO OBTENIDO EN CANCELACIÓN DE CUPO Y PAGO DE PRESTAMOS.....	73
CUADRO No. 20 RENTABILIDAD 2019 Y PROPUESTAS.....	73

ANEXOS

Flujo de Efectivo a diciembre 2019 y 2018

Flujos de Efectivo por Actividades de Operación	2,019	2,018
Utilidad neta	3,117,504	2,508,726
Conciliación entre la utilidad neta y el efectivo provisto por actividades de operación:		
Depreciaciones	638,496	623,871
Impuesto Sobre la Renta diferido activo	-36,069	80,394
Impuesto Sobre la Renta diferido pasivo	186,453	1,165
Efecto por adopción NIIF para las Pymes	501,767	-41,017
Ajuste por conciliación de cifras con libros legales	-292,796	0
	<u>4,115,355</u>	<u>3,173,139</u>
Cambios netos en activos y pasivos:		
Aumentos		
Cuentas por cobrar	-1,511,637	0
Inventarios	0	-1,750,309
Cuentas por pagar	0	879,878
Otras cuentas por pagar	210,836	253,616
	<u>-1,300,801</u>	<u>-616,815</u>
Disminuciones		
Cuentas por cobrar	0	2,099,394
otras cuentas por cobrar	366,998	737,506
Inventarios	1,751,800	0
Cuentas por pagar	-3,351,570	0
Pago de Impuesto sobre la renta	0	-819,042
Total disminuciones	<u>-1,232,772</u>	<u>2,017,858</u>
Efectivo neto provisto por actividades de operación	<u>1,581,782</u>	<u>4,574,182</u>
Flujos de Efectivo por Actividades de Inversión		
Adquisición de activos fijos	-631,774	-681,618
Efectivo neto usado en actividades de inversión	<u>-631,774</u>	<u>-681,618</u>
Flujos de Efectivo por Actividades de Financiamiento		
Proveniente de préstamos no bancarios	3,810,999	1,667,706
Amortización de préstamos no bancarios	-5,826,452	-6,208,214
Proveniente de préstamos bancarios	14,663,118	5,000,000
Amortización de préstamos bancarios	-13,762,279	-4,387,540
Efectivo neto usado en actividades de financiamiento	<u>-1,114,614</u>	<u>-3,928,048</u>
Disminución neta en el efectivo	-164,606	-35,484
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del año	250,356	285,840
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año	<u>85,750</u>	<u>250,356</u>

Flujo de Efectivo a diciembre 2019 y Proyección

Flujos de Efectivo por Actividades de Operación	2,019	PROYECCION
Utilidad neta	3,117,504	3,117,504
Conciliación entre la utilidad neta y el efectivo provisto por actividades de operación:		
Depreciaciones	638,496	638,496
Impuesto Sobre la Renta diferido activo	-36,069	-36,069
Impuesto Sobre la Renta diferido pasivo	186,453	186,453
Efecto por adopción NIIF para las Pymes	501,767	501,767
Ajuste por conciliación de cifras con libros legales	-292,796	-292,796
	4,115,355	4,115,355
Cambios netos en activos y pasivos:		
Aumentos		
Cuentas por cobrar	-1,511,637	0
Inventarios		
Cuentas por pagar	0	0
Otras cuentas por pagar	210,836	210,836
	-1,300,801	210,836
Disminuciones		
Cuentas por cobrar	0	1,749,401
otras cuentas por cobrar	366,998	366,998
Inventarios	1,751,800	4,566,998
Cuentas por pagar	-3,351,570	-5,530,356
Pago de Impuesto sobre la renta	0	0
Total disminuciones	-1,232,772	1,153,041
Efectivo neto provisto por actividades de operación	1,581,782	5,479,232
Flujos de Efectivo por Actividades de Inversión		
Adquisición de activos fijos	-631,774	-631,774
Efectivo neto usado en actividades de inversión	-631,774	-631,774
Flujos de Efectivo por Actividades de Financiamiento		
Proveniente de préstamos no bancarios	3,810,999	3,810,999
Amortización de préstamos no bancarios	-5,826,452	-5,826,452
Proveniente de préstamos bancarios	14,663,118	14,663,118
Amortización de préstamos bancarios	-13,762,279	-13,762,279
Efectivo neto usado en actividades de financiamiento	-1,114,614	-1,114,614
Disminución neta en el efectivo	-164,606	3,732,844
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del año	250,356	250,356
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año	85,750	3,983,200

ANEXO 3

Guía estructurada para entrevista a empleados de área

GUÍA ESTRUCTURADA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A LAS ÁREAS DE INVENTARIOS

Instrucciones: Complete o marque con una "X", según corresponda, en cada uno de los cuestionamientos que se le plantean. El manejo de esta información es absolutamente confidencial y será utilizada únicamente con fines académicos.

Nombre _____

Área _____

Puesto _____

Análisis estructural

1 ¿Cuál o cuáles de los siguientes elementos de organización posee la empresa?

Organigramas Manuales de organización Procesos Manual de procedimientos y normas Descriptorios de puesto Ninguno Otros

Si respondió otros, especifique

2 ¿Tiene el área a la que pertenece definida su estructura organizacional?

si

no

Análisis funcional

3 ¿Considera que sus atribuciones, funciones y obligaciones corresponden al puesto que desempeña? :

si no

4 ¿Le han dado algún tipo de capacitación o formación interna para mejorar sus habilidades en el desempeño de sus funciones en el último año?

si no

5 ¿Considera que realiza o ha realizado tareas que debería de hacerlas alguien de un área diferente a la suya?:

si no

Análisis procedimental

6 ¿Conoce las actividades que debe realizar para desempeñar su puesto?

si no

7 ¿Le han proporcionado algún documento donde se describan las actividades que debe realizar en su puesto de trabajo?

si no

8 En caso de respuesta negativa. ¿Considera usted que, si le proporcionaran algún documento de cómo realizar sus actividades, las haría mejor?

si no

¿Por qué?

9 En caso de respuesta negativa. ¿Considera usted que, si le proporcionaran algún documento de cómo realizar sus actividades, las haría mejor?

si no

¿Por qué?

Análisis de Facultades

10 ¿Conoce las facultades del área a la que pertenece?

si no

11 ¿Le dieron a conocer sus atribuciones, funciones y obligaciones al entrar a trabajar?

si no

¿De qué forma se le dieron a conocer sus atribuciones, funciones y obligaciones?

12

Control de inventarios

12 ¿Cómo lleva el control de las mercancías entrantes?

13 ¿Cómo lleva el control de las mercancías salientes?

14 ¿Cómo controla o identifican el inventario de lento movimiento u obsoleto?

15 ¿Utiliza conteo físico para mejorar el control del inventario?

si

no

Tecnología

16 ¿Tiene un sistema de gestión de inventario?

si

no

Instalaciones y localización del inventario

17 ¿Tienen algún mecanismo de reducir al mínimo los esfuerzos de manipulación de acuerdo al volumen de inventario?

18 ¿Tiene algún espacio de almacenamiento de mercancías obsoletas para optimizar el espacio de almacenamiento del inventario?

ANEXO 4

Guía estructurada para entrevista a Gerentes y jefes de área

GUÍA ESTRUCTURADA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A LAS ALTAS JERARQUÍAS															
<p>Instrucciones: Complete o marque con una "X", según corresponda, en cada uno de los cuestionamientos que se le plantean. El manejo de esta información es absolutamente confidencial y será utilizada únicamente con fines académicos.</p>															
Nombre	_____														
Área	_____														
Puesto	_____														
Análisis estructural															
1	<p>¿Cuál o cuáles de los siguientes elementos de organización posee la empresa?</p> <table> <tr> <td>Organigramas</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Manuales de organización</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Procesos</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Manual de procedimientos y normas</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Descriptorios de puesto</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Ninguno</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Otros</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p>Si respondió otros, especifique _____</p>	Organigramas	<input type="checkbox"/>	Manuales de organización	<input type="checkbox"/>	Procesos	<input type="checkbox"/>	Manual de procedimientos y normas	<input type="checkbox"/>	Descriptorios de puesto	<input type="checkbox"/>	Ninguno	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>
Organigramas	<input type="checkbox"/>														
Manuales de organización	<input type="checkbox"/>														
Procesos	<input type="checkbox"/>														
Manual de procedimientos y normas	<input type="checkbox"/>														
Descriptorios de puesto	<input type="checkbox"/>														
Ninguno	<input type="checkbox"/>														
Otros	<input type="checkbox"/>														
2	<p>¿Tiene el área a la que pertenece definida su estructura organizacional?</p> <p>si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></p>														
Análisis funcional															
3	<p>¿Considera que sus atribuciones, funciones y obligaciones corresponden al puesto que deservuelve? :</p> <p>si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></p>														

4	¿Le han dado algún tipo de capacitación o formación interna para mejorar sus habilidades en el desempeño de sus funciones en el último año?	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
5	¿Considera que realiza o ha realizado tareas que debería de hacerlas alguien de un área diferente a la suya?:	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
Análisis procedimental					
6	¿Tienen un proceso formal de compra y programación de pedidos?	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
	En caso de respuesta negativa, describa brevemente como lo hace actualmente				

7	¿Tienen un proceso formal de pronóstico y estimación de la producción?	En caso de respuesta negativa, describa brevemente como lo hace actualmente			

8	¿De qué manera dan prioridad a los pedidos?	_____			

Análisis de Facultades					
9	¿Conoce las facultades del área a la que pertenece?	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
10	¿Le dieron a conocer sus atribuciones, funciones y obligaciones al entrar a trabajar?	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
11	¿De qué forma se le dieron a conocer sus atribuciones, funciones y obligaciones?	_____			

Control de inventarios					
12	¿Cómo lleva el control de las mercancías entrantes?	_____			

13	¿Cómo lleva el control de las mercancías salientes?	_____			
