

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



**ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS Y SU EFECTO EN LA
PLANIFICACIÓN FINANCIERA DE UNA EMPRESA UBICADA EN EL MUNICIPIO DE
GUATEMALA**



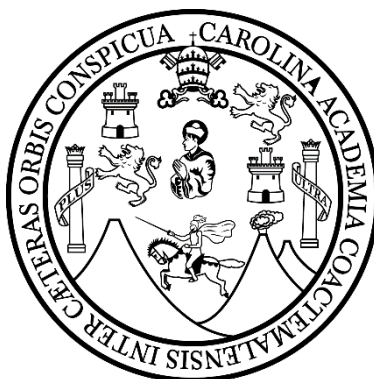
LICDA. SILVIA PATRICIA CORTÉZ LÓPEZ

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2020

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



**“ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS Y SU EFECTO EN LA
PLANIFICACIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA”**



Informe final del Trabajo Profesional de Graduación para la obtención del Grado de Maestro en Artes, con base en INSTRUCTIVO PARA ELABORAR EL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN ARTES Aprobado por 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 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.

CATEDRÁTICA: DRA. ZULMA VIOLETA FLORIÁN CARBONELL

AUTOR: LICDA. SILVIA PATRICIA CORTÉZ LÓPEZ

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 I: Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez

Vocal II: Doctor Byron Giovanni Mejía Victorio

Vocal III: Vacante

Vocal IV: Br. CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías

Vocal V: P.C. Omar Oswaldo García Matzuy

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

Coordinador: MSc. Jonny Harón García Ordoñez

Evaluador: MSc. Silvia Marisol Cruz Barco

Evaluador: MSc. Tadeo René Castro Peralta



ACTA/EP No. 1697

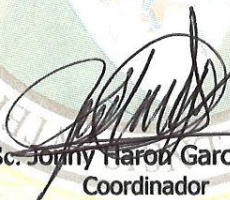
ACTA No. MAF-C-004-2020

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 20 de septiembre de 2020, a las 10:40 horas para practicar la PRESENTACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN de la Licenciada Silvia Patricia Cortéz López, carné número 200216576, 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-----

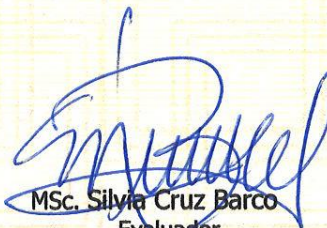
Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado "ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS Y SU EFECTO EN LA PLANIFICACIÓN FINANCIERA DE UNA EMPRESA UBICADA EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA", 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 89 puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones:

Que el sustentante incorpore las enmiendas señaladas dentro de los 5 días hábiles.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 20 días del mes de septiembre del año dos mil veinte.



MSc. Jonny Harón García Ordoñez
Coordinador



MSc. Silvia Cruz Barco
Evaluador



MSc. Tadeo René Castro Peralta
Evaluador



Licenciada Silvia Patricia Cortéz López
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 la estudiante **Silvia Patricia Cortéz López** incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro.

Adendum

Guatemala, 26 de septiembre de 2020.

(f)

Msc. Jonny Harón García Ordoñez
Coordinador

AGRADECIMIENTOS

A Dios por su amor y gran misericordia, por ser el dador de vida y por dar las fuerzas de despertar cada mañana para seguir avanzando en el camino de alcanzar este logro.

A mis hijos, Harrieth Nicole y Patrick Alberth por ser mi motor de vida, por ser fieles consoladores en los momentos difíciles, sea esto un verdadero ejemplo de esfuerzo y perseverancia para cumplir sus sueños.

A mis padres, Alberto Cortéz Castellanos (+) y María Dolores López Osorio (+), porque gracias a su visión, esfuerzo y constancia, hoy se cumplen una meta más. Un abrazo hasta el cielo.

A mi familia, por su apoyo, paciencia y comprensión.

A mis amigos y amigas que durante el proceso de estudios, fueron un soporte para mí con cada palabra de ánimo, con empatía y sobre todo con su cariño.

A la querida Universidad de San Carlos, por brindarme la oportunidad de formarme en sus aulas con empeño, con conocimiento académico, ético y profesional.

A la Escuela de Estudios de Postgrado, por forjarme para ser un profesional de alto nivel, con compromiso y valores, siempre en busca de la excelencia y la generación de conocimiento.

A todas las personas e instituciones que, de alguna manera con sus palabras y apoyo, formaron parte de este proceso de formación, a Comercializadora de Llantas.

CONTENIDO

| | |
|---|-----------|
| 1. ANTECEDENTES | 1 |
| 1.1 Evolución histórica del neumático | 1 |
| 1.2 Antecedentes sobre administración de inventarios | 3 |
| 1.3 Del sector | 5 |
| 1.4 Mercado guatemalteco de llantas..... | 6 |
| 1.5 De la empresa | 8 |
| 1.6 Del problema | 10 |
| 2. MARCO TEÓRICO..... | 12 |
| 2.1 Administración de inventarios..... | 12 |
| 2.1.1 Inventario | 12 |
| 2.1.2 Tipos de inventarios..... | 13 |
| 2.2 Sistema para manejo de inventarios | 14 |
| 2.2.1 Método de control de inventarios..... | 15 |
| 2.2.2 Modelo de la cantidad económica de pedido (CEP) | 17 |
| 2.3 Control de inventarios..... | 18 |
| 2.3.1 Método de costeo del inventario | 20 |
| 2.4 Planeación de la demanda | 21 |
| 2.4.1 Modelo probabilístico e inventario de seguridad | 22 |
| 2.5 Análisis de razones financieras | 24 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 2.6 | Análisis FODA | 28 |
| 2.7 | Planificación Financiera..... | 29 |
| 2.7.1 | Planificación y control de la mercadería | 30 |
| 2.7.2 | Planificación de flujo de efectivo | 30 |
| 2.7.3 | Ejecución presupuestaria..... | 33 |
| 2.7.3.1 | Fases para el proceso presupuestario | 33 |
| 2.8 | Herramientas de automatización financieras del inventario | 34 |
| 2.8.1 | Tecnología para el manejo de los inventarios y sistemas financieros..... | 35 |
| 2.8.2 | Reportes para inventarios | 36 |
| 2.8.3 | Herramientas de Excel para el modelaje financiero | 37 |
| 3. | METODOLOGÍA | 40 |
| 3.1 | Definición del Problema..... | 40 |
| 3.2 | Objetivos | 41 |
| 3.2.1 | Objetivo General | 41 |
| 3.2.2 | Objetivos Específicos..... | 42 |
| 3.3 | Diseño de la investigación | 42 |
| 3.3.1 | Unidad de análisis..... | 43 |
| 3.4 | Período histórico..... | 43 |
| 3.5 | Ámbito geográfico..... | 43 |
| 3.6 | Universo y muestra..... | 43 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 3.7 | Técnicas e instrumentos aplicados..... | 43 |
| 3.7.1 | Técnicas e instrumentos documentales..... | 44 |
| 3.7.2 | Técnicas e instrumentos de campo | 44 |
| 3.8 | Resumen del procedimiento aplicado..... | 45 |
| 4. | DISCUSIÓN DE RESULTADOS..... | 48 |
| 4.1 | Identificación de las inconsistencias del control físico de los inventarios. | 48 |
| 4.1.1 | Análisis Matriz FODA..... | 50 |
| 4.1.2 | Control físico actual de la Comercializadora de Llantas | 51 |
| 4.1.3 | Observación del proceso de los inventarios | 56 |
| 4.1.4 | Análisis de la guía de observación a las instalaciones | 56 |
| 4.2 | Análisis del efecto de la inexistencia del control de inventarios en el flujo de efectivo..... | 60 |
| 4.2.1 | Efecto de la inexistencia del control de inventarios en el flujo de efectivo . | 60 |
| 4.2.2 | Impacto en la planificación financiera de la empresa..... | 65 |
| 4.3 | Evaluación de la demanda de los productos por medio de la planificación financiera. | 69 |
| 4.3.1 | Análisis de la demanda de los productos..... | 69 |
| 4.3.2 | Análisis e indicadores de medición del desempeño..... | 71 |
| 4.4 | Propuesta de herramienta de administración y control de inventarios para mejorar la planeación financiera. | 77 |
| 4.4.1 | Administración y control de los inventarios | 77 |

| | | |
|---------|---|------------|
| 4.4.2 | Herramientas de administración | 78 |
| 4.4.2.1 | Estrategias para la política de inventarios | 78 |
| 4.4.2.2 | Propuesta de asignaciones del personal..... | 79 |
| 4.4.2.3 | Estrategias para la gestión de cuentas por cobrar | 83 |
| 4.4.2.4 | Estrategias para la gestión de cuentas por pagar | 84 |
| 4.4.3 | Herramientas de control..... | 85 |
| 4.4.3.1 | Modelo automático de inventarios..... | 85 |
| 4.4.3.2 | Propuesta de control interno del inventario | 86 |
| 4.4.3.3 | Modelo de flujos de efectivo | 91 |
| 4.4.3.4 | Propuesta de modelo estimación de la demanda..... | 94 |
| | CONCLUSIONES..... | 96 |
| | RECOMENDACIONES | 98 |
| | FUENTES..... | 99 |
| | E-GRAFÍAS..... | 102 |
| | ANEXOS | 104 |
| | Guía de observación | 104 |
| | Guía de entrevista..... | 106 |
| | Guía de encuesta..... | 109 |
| | Guía metodológica | 112 |
| | Balance general de la empresa | 114 |

| | |
|---|------------|
| Estado de flujo de efectivo de la empresa | 115 |
| Estado de resultados de la empresa..... | 116 |
| ÍNDICES DE CUADROS Y GRÁFICAS | 117 |
| Índice de tablas..... | 117 |
| Índice de cuadros..... | 118 |
| Índice de diagramas..... | 119 |
| Índice de ilustraciones | 119 |

RESUMEN

La empresa Comercializadora de Llantas fue fundada desde hace 7 años, es una entidad que brinda precios competitivos en el sector geográfico donde se encuentra, se ha caracterizado por la venta de productos y servicios para vehículos.

Ha enfrentado inconvenientes al momento de comercializar sus productos, derivado de quedarse sin disponibilidad de productos al momento de tener al cliente en el punto de venta. Esta situación se debe a la carencia de controles que le permitan a la empresa conocer la existencia de mercadería disponible de forma práctica y actualizada.

El problema principal de la empresa se debe a la falta de análisis y planificación de herramientas de control de inventarios, lo cual impacta en el flujo de efectivo y en la planificación financiera de la empresa, por ello es necesario administrar y tener un control adecuado de los inventarios.

Se plantean las siguientes interrogantes: ¿Cuenta la empresa con un análisis sobre la administración y control de inventarios y su efecto en la planificación financiera de la empresa?; ¿Cuáles son las inconsistencias que presenta el control físico de los inventarios de la empresa?; ¿Qué efecto causa la inexistencia del control de inventarios?, ¿En qué contribuye evaluar la demanda de los productos en la planificación financiera de la empresa?, ¿Por qué proponer una herramienta de administración y control adecuado de los inventarios para la empresa?; las cuales se formulan para dar respuesta a la problemática presentada.

Considerando dichas dificultades se describe el objetivo general de la investigación, el cual consiste en desarrollar una propuesta de administración y control de los inventarios, para evaluar el efecto en la planificación financiera de una empresa Comercializadora de Llantas.

Para alcanzar dicho propósito se establecen cuatro objetivos específicos que radican en: Identificar las inconsistencias que se presentan en el control físico de los inventarios de la empresa, a través de la observación durante el período de estudio, para desarrollar la propuesta de una herramienta práctica; analizar el efecto que causa la inexistencia del

control de inventarios, a través del flujo de efectivo para evidenciar el impacto que causa en la planificación financiera de la empresa; evaluar la demanda de los productos, por medio de la planificación financiera para la ejecución presupuestaria y el flujo de efectivo de la empresa; proponer una herramienta de administración y control adecuado del inventario, de forma práctica y automatizada para mejorar la planeación financiera de la empresa.

Debido al desempeño de los controles de la empresa, se desarrolla una propuesta de herramientas eficientes para la administración y control de los inventarios, que facilite la ejecución de las actividades y con ello, llevar registros más específicos y prácticos para la gestión de la empresa.

La presente investigación se realiza en una empresa Comercializadora de Llantas, que se dedica a la venta de llantas nuevas y usadas, venta de aros y servicio de pinchazo, el estudio se realiza durante el período 2018 -2019 en el Municipio de Guatemala.

La metodología para desarrollar el trabajo se hizo a través del método científico con enfoque mixto, prevaleciendo el enfoque cuantitativo, implementando las tres fases interdependientes: fase indagadora, fase demostrativa y fase expositiva. Utilizando la investigación aplicada fundamentada en los conocimientos adquiridos de administración financiera, a través de la adaptación de hechos reales y la aplicación práctica.

Los resultados más importantes de la investigación demuestran que la empresa Comercializadora de Llantas, no cuenta con una planificación de la demanda de los productos que tiene a la venta, así mismo no tiene un control ni registros actualizados de la existencia de sus productos, no cuenta con políticas actualizadas de administración y carece de una herramienta automatizada de control de los inventarios.

En conclusión, las inconsistencias que presenta el control físico de los inventarios de la Comercializadora de Llantas, muestran las deficiencias al no contar con registros, ni reportes, ni estimaciones de la demanda. Tampoco tienen políticas de administración y control de inventarios actualizadas, la falta de una herramienta automatizada de control

de inventarios provoca deficiencias en el proceso de registros impactando negativamente en la empresa.

Así mismo, la inexistencia en el control de inventarios ha provocado sobre stock en algunos de los productos y desabastecimiento en otros, situación que es desfavorable considerando que el inventario representa el 52% del activo total, la falta de controles y políticas se ve reflejada en la baja rotación de los productos que representan 1.37 veces durante el año 2019, esto implica una edad promedio de inventarios de 266 días factor que pone en riesgo el ciclo de conversión del efectivo que para el mismo año fue de 127 días; se observa que efecto la falta de controles tiene un impacto en el flujo de efectivo de la empresa.

Otro factor importante que se identificó, es que la empresa no conoce la demanda de los productos que necesita para comercializar siendo un factor que perjudica la efectividad de las ventas debido al desabastecimiento de los productos. Al realizar la estimación de la demanda del inventario se determina que de acuerdo con la clasificación ABC, los productos A y B tienen una demanda diaria de 5 unidades y los productos C de 41 unidades, lo que representa de 52 a 163 días en el inventario con una rotación de 3 a 7 veces al año, esto significa que al establecer una planificación la empresa puede mejorar los indicadores que actualmente.

Así mismo, al realizar el análisis de los indicadores financieros se puede concluir que la empresa presenta dificultades en tres de sus cuentas principales: la primera de ellas el rubro de inventarios debido a la falta de controles los índices de rotación son bajos. La segunda, las cuentas por cobrar debido a que representan el 21.65% del activo total, se establece que el período promedio de cobro es de 35 días siendo mayor al establecido en la política interna de la empresa. Tercero, las cuentas por pagar muestran un período de pago bastante alto de 174 días para el año 2019, este indicador muestra que la empresa no está cumpliendo con sus compromisos de corto plazo, situación que pone en riesgo sus relaciones comerciales.

En general, se recomienda a la empresa implemente las siguientes estrategias de administración de los inventarios. Primero, la actualización de la política interna de los

inventarios establecer el registro de los bienes para la comercialización; y la segunda, la implementación de una herramienta de control práctica y automatizada a través de un modelo de control que le permita llevar el registro de los ingresos y salidas de la mercadería, así como la generación de reportes para tomar decisiones en función de mejorar los resultados de la empresa.

También se recomienda implementar las estrategias propuestas de gestión de cuentas por cobrar por medio de los controles y los criterios de evaluación de los clientes. Así como, establecer las estrategias de cuentas por pagar, por medio de la actualización de la política existente y la programación de los compromisos a corto plazo para mejorar los procesos de gestión administrativa de la empresa.

Por otra parte, se recomienda definir estrategias para incrementar el nivel de ventas, como publicidad, promociones y descuentos, que le permitan a la empresa mejorar las ventas.

Se recomienda crear un plan de recuperación del efectivo para mejorar la liquidez del flujo de efectivo, por medio la implementación de la gestión de las cuentas por cobrar y la aplicación de descuentos por pronto pago propuestos.

Finalmente, se recomienda realizar una planeación financiera que le permita a la empresa preparar de forma detalla la estimación de los recursos, el tiempo y los costos necesarios para el logro de los objetivos organizacionales, con el apoyo de las herramientas propuestas del modelo de flujo de efectivo y la estimación de la demanda realizados la presente investigación.

INTRODUCCIÓN

Fundamentalmente las empresas de bienes y servicios tienen como objetivo principal incrementar las ventas, con el fin de posicionarse dentro del mercado nacional e internacional para mejorar su rentabilidad; ya sea fabricando los bienes o por medio de la comercialización de estos para ponerlos a disposición de los consumidores.

Por consiguiente, las empresas comercializadoras deben establecer una gestión óptima en el desarrollo de sus actividades; esto conlleva definir controles en los productos disponibles para la venta por medio de los inventarios.

La presente investigación se desarrolla en una empresa Comercializadora de Llantas que ha enfrentado dificultades al momento de efectuar sus ventas, debido a la falta de control en el inventario lo cual perjudica directamente los ingresos que refleja el flujo de efectivo, también causa insatisfacción en los clientes y proveedores; por otra parte, impacta en el alto nivel de endeudamiento y en la gestión deficiente de los recursos.

Ante tal situación, se presenta la problemática que radica en la carencia de análisis y planificación de herramientas de control de inventarios los cuales tienen un impacto financiero dentro la empresa; la inexistencia de una gestión apropiada de los bienes provoca consecuencias que impactan en el flujo de efectivo y en la liquidez de la misma.

Con la finalidad de mejorar las condiciones actuales de la empresa se plantea el objetivo general, el cual es desarrollar una propuesta de administración y control de los inventarios, para evaluar su efecto en la planificación financiera de la empresa Comercializadora de Llantas.

Sustentado por los objetivos específicos que contribuyen a alcanzarlo se describen a continuación: Identificar las inconsistencias que se presentan en el control físico de los inventarios de la empresa, a través de la observación durante el período de estudio, para desarrollar una propuesta de herramienta práctica. Analizar el efecto que causa la inexistencia del control de inventarios, a través del flujo de efectivo para evidenciar el impacto que causa en la planificación financiera de la empresa. Evaluar la demanda de los productos, por medio de la planificación financiera para la ejecución presupuestaria y

el flujo de efectivo de la empresa. Proponer una herramienta de administración y control adecuado del inventario, de forma práctica y automatizada para mejorar la planeación financiera de la empresa.

Por consiguiente, se utilizó el método científico con enfoque mixto, prevaleciendo el enfoque cuantitativo integrado por las fases indagatoria, demostrativa y expositiva; se complementa con la investigación aplicada, la cual se determina de acuerdo con los conocimientos de administración financiera fundamentados con libros de texto sobre temas de administración, finanzas y regulaciones, cuya finalidad es la aplicación de dichos estudios en hechos reales reforzando la práctica.

Allí radica la importancia de desarrollar la presente investigación, para lo cual se detalla la integración de los temas que se abordan en el estudio.

En el capítulo uno, se presentan los antecedentes, conociendo la evolución histórica del neumático, el entorno del mercado guatemalteco de llantas, la administración de los inventarios, los antecedentes del sector, los antecedentes de la empresa y los antecedentes del problema.

En el desarrollo del capítulo dos, se plasman las teorías que fundamentan la investigación describiendo la administración de los inventarios, los sistemas para el manejo de los inventarios, el control de los inventarios, la planeación de la demanda, el análisis de las razones financieras aplicadas, el estudio de la planificación financiera y las herramientas de automatización financieras de los inventarios.

En el capítulo tres, se describen los procedimientos y técnicas aplicadas en el desarrollo de la investigación. Iniciando con la definición del problema el cual se enfoca en la inexistencia del control de los inventarios, la definición del objetivo general y los objetivos específicos, se describe el diseño de la investigación, el período histórico, el ámbito geográfico en el que se desarrolló el estudio, el universo y la muestra aplicada al mismo, las técnicas e instrumentos expuestos y finalmente el resumen del procedimiento aplicado.

Así mismo se expone el capítulo cuatro que muestra la discusión de los resultados, el cual está integrado por la identificación de las inconsistencias del control físico de los inventarios. El análisis del efecto de la inexistencia del control de los inventarios en el flujo de efectivo. La evaluación de la demanda de los productos, por medio de la planificación financiera. Concluyendo con la propuesta de herramientas de administración y control de inventarios.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada, seguidamente las fuentes de información que soportan el estudio y por último los anexos.

1. ANTECEDENTES

Este capítulo describe el ámbito histórico y el contexto cultural de los aspectos generales que desarrollan la investigación, haciendo referencia a los elementos que explican las características sobresalientes del estudio de la administración y control de inventarios para la empresa.

1.1 Evolución histórica del neumático

El neumático se origina con la primera rueda que hizo el hombre la cual era de madera, su evolución a lo largo de la historia es importante hasta el método de vulcanización, invento realizado por Charles Goodyear en 1839; por medio de este proceso el caucho se mezcla con azufre para procesarse a través de altas presiones de temperatura, mejorando la resistencia y elasticidad, conocida como llantas de goma maciza.

Robert W. Thomson ingeniero, fue quien inventó la primera llanta neumática conocida, con una cubierta de lona y bandas de cuero para proteger el tubo interior de goma lleno de aire, mostró la ventaja de amortiguar los golpes y los caminos irregulares. John Boyd Dunlop veterinario, quiso mejorar el funcionamiento e introdujo aire por una válvula en el interior del tubo de goma. La primera compañía instaurada fue Dunlop Rubber Company fundada para fabricar llantas por Harvey Dunlop. Fue hasta 1890 que se creó el neumático que hoy se conoce, el procedimiento consistía en encajar el borde de la cubierta en reborde curvo para que al ser inflado el tubo de la llanta se incorporará y no se saliera. (Historia, 2020, párrafo 4)

Ilustración 1.1 Evolución del neumático



Fuente: Curiosfera. Historia del neumático. (29 abril 2020)

Tabla 1.1 Innovación de la llanta

| Tipo de llanta | Fase |
|---|---|
| Llantas de Hule Sólido | <p>Después del descubrimiento de la vulcanización, las llantas se hicieron de hule sólido. Estas eran más resistentes, al absorber impactos y resistir cortes y abrasión. A pesar de haber sido una gran mejora, las llantas eran pesadas y no ofrecían un viaje placentero.</p> <p>Hoy en día todavía existen algunos tipos de llantas hechas de hule sólido.</p> |
| Llantas Neumáticas | <p>Utilizan hule y aire encapsulado para reducir la vibración y mejorar la tracción.</p> <p>Robert W. Thomson, fue el primero en patentar las llantas llenas de aire. Desafortunadamente, la idea se adelantó a su época y no resultó en un éxito comercial.</p> <p>Los tiempos eran perfectos ya que las bicicletas estaban teniendo mucho auge y, mientras más ligera fuese la llanta, mucho mejor el viaje.</p> |
| Llantas convencionales de estructura diagonal | <p>Durante los siguientes cincuenta años, se fabricaron con cámaras de aire internas, que contenían aire comprimido y un casco externo. Este casco protegía la cámara de aire y le daba tracción a la llanta. Las capas reforzaban el casco y estaban hechas de cuerdas de tela encauchadas incrustadas en el hule. Son llamadas así porque las cuerdas en una sola capa atraviesan diagonalmente las cejas de uno de los bordes internos hasta las cejas del otro borde.</p> <p>Aún se pueden encontrar en equipo auténtico para automóviles antiguos o de colección, así como para cierto tipo de llantas de tractores todo terreno.</p> |
| Llantas Radiales | <p>Las primeras llantas radiales con cinturones de acero aparecieron en Europa en 1948. Las llantas radiales son denominadas así porque las cuerdas de las capas irradian a un ángulo de 90 grados del rin de la rueda, y el casco está reforzado por un cinturón de tela de acero que se coloca alrededor de la circunferencia de la llanta.</p> <p>Las cuerdas de las capas de la llanta radial están hechas de nylon, rayón o poliéster. Las ventajas de estas, son una mayor vida útil de la banda de rodamiento, mejor manejo y menor resistencia al rodamiento, lo cual incrementa el kilometraje del combustible. Por otro lado, las llantas radiales tienen una calidad de rodado más dura y su fabricación cuesta casi el doble.</p> |

Fuente: Continental The future in motion. La evolución de la llanta. (2019)

Los franceses Édouard Michelin y André Michelin comenzaron a fabricar llantas, neumáticos o llantas de aire, pero tenía una desventaja, los reventones se realizaban con facilidad. Inventaron el neumático desmontable para velocípedos y fueron los primeros en equipar con neumáticos al vehículo. En 1972 Dunlop, dio a conocer el neumático de seguridad, el cual fue funcional para que los reventones no se desinflen poco a poco evitando el riesgo del reventón a la alta velocidad.

1.2 Antecedentes sobre administración de inventarios

Para administrar los inventarios se han realizado investigaciones previas, como parte del aprendizaje del control de la existencia de los bienes y los efectos que causan dentro de la planificación financiera de una empresa.

Un tema de estudio debido al impacto que causan dentro de la gestión administrativa de las empresas ha sido la administración de los inventarios y sus controles, debido a ello se consultaron investigaciones que han logrado identificar aspectos relevantes en el desarrollo de propuestas aplicadas a la solución de problemas específicos.

Por eso se logra hacer una recopilación de dichos estudios para fortalecer la comprensión a la problemática identificada en la presente investigación, con el fin de aportar nuevas herramientas en el desarrollo del estudio.

Se realiza el análisis de algunos estudios que contribuyen a evaluar herramientas sobre control de los inventarios, métodos de valuación, conversión del efectivo y administración financieros de los inventarios. A continuación, se presenta un compendio de los estudios consultados.

Tabla 1.2 Estudios sobre la gestión de inventarios

| No. | Tema Tesis | Fecha | Investigación | Contribución |
|-----|---|----------------|---|---|
| 1 | Administración de inventarios, con base en el modelo ABC y optimización del abastecimiento de insumos. | Junio 2015 | Desarrolló la investigación sobre la deficiencia en administración de inventarios y el proceso de abastecimiento de insumos, concluyendo en el diseño de un esquema de administración de inventarios con base en el modelo ABC y un proceso de abastecimiento de insumos, para la reducción de costos de producción e incremento de la utilidad neta. | Aplicar el modelo ABC para la gestión de los inventarios, es una herramienta muy útil que permite conocer de forma clara y precisa los bienes disponibles; de tal forma, que se conoce el costo que tienen los bienes dentro de la empresa. |
| 2 | Administración de inventarios a través de un modelo determinístico. | Noviembre 2015 | Realizó el estudio sobre el manejo de inventarios con base en el conocimiento empírico y sus consecuencias, con el fin de desarrollar un modelo determinístico para la administración de inventarios. | Brinda bases para el análisis del modelo determinístico, relacionado al manejo de los inventarios como una forma de controlar las existencias. |
| 3 | Administración de la liquidez, con base en el ciclo de conversión de efectivo, estado de flujos de efectivo y razones financieras de liquidez | Agosto 2016 | Investigó sobre los problemas que representa la gestión de liquidez y su impacto en la economía, con el fin de proponer un modelo de administración financiera de liquidez, con base al ciclo de conversión del efectivo que aportan a las empresas. | Conocer el ciclo de conversión del efectivo y la aplicación de razones financieras de liquidez, dentro de la empresa, generan aportes a las políticas internas de la empresa. |
| 4 | Administración del ciclo de conversión de efectivo. | Abril 2017 | Indagó en el problema financiero que provoca la gestión de la cartera de clientes, administración y control de los inventarios, proveedores e insuficiencia de los flujos de liquidez, con el fin de diseñar un modelo financiero para la administración del ciclo de conversión del efectivo, para la adecuada gestión de los recursos de liquidez, flujo de efectivo, cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar. | Desarrollar la gestión y control de inventarios, contribuye con herramientas sobre los flujos de liquidez, evaluando los recursos disponibles de la empresa e implementando políticas en las cuentas por cobrar y cuenta por pagar. |
| 5 | Administración financiera de inventarios en las empresas comerciales, con base en el método Open To Buy (Disponible a compra) | Abril 2017 | Profundizó en los problemas que causa la falta de administración de inventarios, derivado de fuertes impactos en la planificación de compra. Con el objeto de implementar el proceso Open To Buy (apertura a compra o disponible de compra) para la administración de inventarios en las empresas comercializadoras, para disminuir las pérdidas financieras provocadas por excesos de inventarios, obsolescencia e incremento de inventarios de baja rotación. | Establecer la gestión de los inventarios aporta a las empresas comercializadoras de productos, herramientas que tienen un impacto significativo en la planificación. |

Fuente: Elaboración propia, con información de tesis de postgrado. (González, 2015, p. 33) (Landaverry, 2015, p. 56) (Villeda, 2016, p. 53) (Guerra, 2009, p. 21) (Castañeda, 2017, p. 81)

Los documentos mencionados brindan criterio en el estudio de la administración de los inventarios, los cuales desarrollan la capacidad de diseñar y aplicar de forma independiente aprendizaje nuevo.

1.3 Del sector

Las empresas en general consideran importante llevar registros de los productos que tienen para la producción o bien, para la comercialización, a través de dichos reportes se pueden llevar controles de existencias, reducción de costos de almacenamiento y evaluar la rentabilidad de la empresa, el rubro de inventarios representa un porcentaje alto en los estados financieros, dependiendo del tipo de empresa.

Al no contar con una verificación exacta de los productos, se tiene un impacto negativo en las actividades que se desarrollan dentro de la empresa, principalmente en su relación comercial con clientes importantes y con los proveedores, provocando problemas de carácter operativo y financiero, la escasez de productos reduce las ventas y el margen de utilidad es menor.

Las consecuencias de la falta de control de inventarios, también tiene secuelas en el mantenimiento, la logística y la seguridad de los productos, teniendo un alto costo operacional y dificultad en el desarrollo de las funciones:

- a) En la organización de existencias físicas por marca y tamaño del producto.
- b) Falta de codificación del producto existente (numeración, referencia).
- c) Resguardo inadecuado de mercadería delicada.
- d) Desconocimiento de la necesidad de la demanda real.
- e) Tener cantidades grandes de inventarios de poca rotación, generando problemas de almacenaje y costos.
- f) Falta de producto requerido por los clientes.
- g) Déficit en la ejecución presupuestaria.
- h) Incumplimiento en el control de flujo de efectivo.

1.4 Mercado guatemalteco de llantas

En Guatemala, el comercio se encuentra aproximadamente en 120,000 unidades de llantas que se venden mensualmente y es uno de los cuatro países de la región Centroamericana y del Caribe que importa el 100% de llantas; entre ellos, los mercados de Costa Rica, República Dominicana y Puerto Rico.

“Una de las empresas Comercializadoras de llantas más reconocidas “ABC” en Centroamérica, le apuesta a seguir aumentando a más de 50 puntos de venta en Guatemala. Las ventas mensuales se encuentran entre 9 y 10 mil unidades de llantas, con una participación de mercado del 13% a nivel regional de la empresa ABC. El objetivo de la empresa es alcanzar el 20% para el año 2025, con una estimación de crecimiento de al menos 1% anual en dicho mercado.” (Silva, 2016, párr. 2)

La empresa ABC es una entidad productora en Costa Rica, lo cual le permite abarcar mercado Centroamericano, Del Caribe, República Dominicana, Puerto Rico y Guatemala, produciendo 12 mil llantas diarias de las cuales exporta a Estados Unidos el 70% de las mismas y tan solo el restante 30% se exporta para consumo regional, beneficiándose del tratado de libre comercio representa una ventaja la exoneración de impuestos a nivel regional.

La mayor representación del 40% es de llanta usada dentro del mercado nacional; el 30% lo integran las llantas nuevas de marca importadas del área Centroamericana o de Estados Unidos; y finalmente el otro 30% del mercado está representado por producto asiático cuya ventaja competitiva es el precio bajo, llamada también “llanta china”.

Una de las desventajas que representa la llanta usada, es la calidad del producto debido a que las condiciones de agarre y evacuación de agua, no son las aconsejables de acuerdo a los aspectos técnicos. Situación que también es desfavorable para el medio ambiente, la llanta usada es producto que los países de primer mundo ya no utilizan, luego es exportada al país para sacarle los últimos kilómetros de uso siendo de menor.

Otro tipo de llantas son “las reencauchadas que generan una disminución en los costos de compra de llantas sin perjudicar el rendimiento y la seguridad de los vehículos, el costo del reencauche es de 30% hasta 50% menor que la llanta nueva, contribuyen a disminuir el impacto ambiental generado por los desechos sólidos y el ahorro de energía global, el proceso de reencauche ayuda a conservar millones de galones de petróleo cada año.” (Pocón, 2014, p. 3)

El reencauche de llantas ha tomado auge debido al desarrollo de tecnología nueva que ayuda en el proceso de escoger las llantas usadas para evaluarlas, con el fin de instalarle una nueva banda que le permita rodar, esto se realiza por medio de maquinaria especial; aunque en sus inicios este proceso generaba desconfianza en cuanto a la calidad y seguridad de la llanta, en los últimos años ha contribuido en el ámbito ecológico como en la reducción de precios al consumidor.

Las marcas de llantas nuevas más representativas que se encuentran en el mercado guatemalteco son: Yokohama, Hankook, Firestone, Dunlop, Bridgestone, Goodyear, Pirelli, Continental, Michelin, Toyo y Nexen. Por otro lado, los clientes buscan precios bajos, lo cual influye al momento de realizar una compra, sacrificando muchas veces la calidad del producto.

Para el año 2010, según el estudio socioeconómico del Banco de Guatemala, existen más de trescientas cincuenta empresas comercializadoras de neumáticos, de las cuales el 80% son empresas bien establecidas y con una estructura operativa acorde a las demandas del mercado, los demás son negocios pequeños que atienden a clientes de paso en la red vial nacional, constituyen una importante red de distribución de llantas. (Palacios, 2013, p. 15)

Empresas de renombre internacional, tienen interés de invertir en Guatemala con el fin de establecer más puntos de venta, propios o por medio de inversiones con socios locales con el fin de ser generadores de empleo. El incremento de negocios pequeños va desarrollando, es importante para el mercado nacional debido a que la existencia de oferentes permite establecer mejores precios y calidad en los productos.

Tabla 1.3 Distribuidores de neumáticos de marca en Guatemala

| Distribuidor | Marca de llantas |
|-------------------------|----------------------------------|
| Grupo Disagro | Kumho |
| Distribuidora San José | Firestone |
| Llanresa | General Tire y JK Tire |
| Le Mans | Continental y Maxxis |
| FPK | Bridgestone |
| Llantas y aceites Lux | Federal Tire |
| Vitatrac | Hankook |
| Cofiño Stahl | Yokohama |
| Ginsa | Goodyear |
| Vifrio | Michelin, Uniroyal y BF Goodrich |
| Autopartes de Guatemala | Cooper |

Fuente: Tesis de grado. Diagnóstico empresarial aplicado a la comercialización de neumáticos. (Palacios, 2013, p. 15)

La tabla 1.3 muestra a los distribuidores principales que se encuentran en el mercado nacional, los cuales se dedican a la venta de llantas de acuerdo al giro del negocio son competencia directa. Por otra parte, cada una de ellas ofrece diferentes servicios, que van desde la venta de accesorios hasta servicios de instalación de las llantas, balanceo, centro de servicios, alineación, cambio de aceite, entre otros.

La competencia indirecta para dicho mercado, son aquellos talleres que su giro de negocio es el servicio y mantenimiento de vehículos, que adicionalmente ofrecen otros productos como lo son las ventas de llantas reencauchadas.

1.5 De la empresa

La empresa es una entidad constituida desde el 15 de diciembre del año 2013, con domicilio en la zona 11 del Municipio de Guatemala. Su principal actividad es la comercialización al por menor de neumáticos, venta de aros y servicios de pinchazo. La compañía está constituida como Mediana Empresa en el registro de la Superintendencia de Administración Tributaria, es reconocida localmente por la venta de productos a

precios competitivos de las diferentes marcas de llantas que se distribuyen a nivel nacional.

Los inventarios representan el 70% de los activos totales, reflejando la mayor fuerza de las operaciones en los estados financieros de la empresa, allí radica, la importancia de llevar un control adecuado de los mismos, para lograr el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

La venta de neumáticos de marca es el ingreso económico más fuerte para la empresa, los cuales son importados de Estados Unidos primordialmente. Así mismo, adquiere neumáticos sin marca y aros de llantas a nivel nacional. La comercialización de llantas está dirigida a automóviles, autobuses, camiones ligeros y camiones pesados.

El servicio de pinchazo es otro de los puntos fuertes de la empresa, que se realiza de dos formas: La primera de forma manual, donde el personal realiza todo el proceso principalmente en motocicletas. La segunda forma es semiautomática, donde el proceso se realiza con el apoyo de máquinas, usualmente se utiliza para vehículos de cuatro ruedas, camiones, cabezales y maquinaria pesada.

Entre la variedad de servicios que brinda la empresa está: carga de batería, cambio de aceite, alineación de llantas, los cuales se realizan con menor frecuencia. Sin embargo, algunos de ellos son complemento a los servicios principales, cuando los clientes lo requieren.

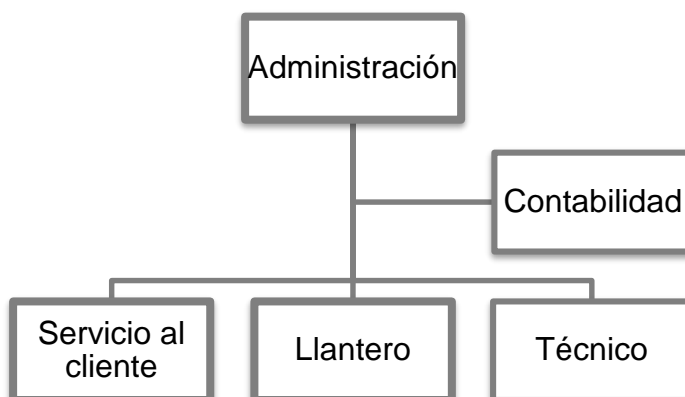
La carga de batería se realiza por medio de cables gruesos que van del cargador de la batería a la batería del automóvil conectando el cable rojo al positivo y el cable negro al negativo de la batería, luego esperar cinco minutos para que la batería del vehículo tome carga. Posteriormente se acelera el auto con la finalidad de que no se apague, luego debe permanecer encendido al menos 10 minutos para que la batería cargue por completo.

El cambio de aceite de un automotor se realiza preparando el lugar y el vehículo, el cual debe estar elevado para vaciar el aceite viejo en un recipiente para mejor movilidad, así

mismo con el equipo apropiado. Después de vaciar toda la bomba, se procede a cambiar el filtro del aceite, posteriormente se rellena el depósito del aceite con el nuevo.

La empresa se encuentra constituida por el propietario, un contador subcontractado, una secretaria y 10 miembros del equipo de trabajo operativo que se dedican a realizar todos los procesos y servicios que brinda la entidad.

Diagrama 1.1 Organigrama empresa Comercializadora de Llantas



Fuente: Elaboración Propia. Comercializadora de Llantas (2018).

El personal de la empresa posee las habilidades necesarias para realizar su trabajo con compromiso y entrega, labora en turnos rotativos en dos horarios: uno por la mañana y el otro por la tarde, por lo cual se distribuyen para brindar un servicio de atención amplio a los clientes.

1.6 Del problema

La empresa ha enfrentado varias dificultades desde el inicio de sus operaciones, principalmente una inadecuada administración en el control y manejo de los inventarios, situación que afecta la valoración de los estados financieros y el flujo de efectivo, impactando en la planificación financiera, al no conocer de forma precisa los costos y gastos en los que se incurre, así mismo el tiempo estimado en que se debe realizar la compra de productos.

El desempeño de los controles de bodega, se ve afectado al no tener un registro adecuado del producto por artículo, generando inexistencias sin previo aviso; por otra

parte, el abastecimiento innecesario de ciertos productos de lenta rotación, son factores que evidencia la falta de planificación en la demanda y por lo tanto tienen repercusiones en la ejecución presupuestaria.

Cuando la empresa no puede estimar la cantidad de productos que requieren los clientes tanto internos como externos, debe establecer planes de acción que conlleven a realizar tácticas para que los recursos respondan a las necesidades presentes.

La planificación de la demanda es otro factor que genera efectos en las actividades de la empresa, la falta de una proyección produce dificultades en la ejecución de las operaciones, especialmente provocando gastos innecesarios y pérdida de recursos.

Por otra parte, la ejecución presupuestaria, se ve limitada en las acciones que se realizan al desestimar al personal, los recursos financieros se limitan y los recursos materiales pueden ser escasos; disminuyendo la cantidad de los bienes y la calidad del servicio.

La salud financiera de la empresa es otro factor que se ve perjudicado, al no tener un control de las entradas y salidas de dinero, la empresa puede quedarse sin liquidez para cubrir las necesidades inmediatas y hacer frente a sus obligaciones. Es por ello, que llevar registros y ajustarse a los controles permiten a la empresa, ser previsible al planificar las actividades necesarias para el desarrollo y ejecución presupuestaria.

2. MARCO TEÓRICO

Está integrado por el estudio y presentación de teorías, cuyo enfoque conceptual y lógico fundamentan la investigación, por medio de la revisión de textos y publicaciones que permiten el análisis de la administración y control de los inventarios y su efecto en la planificación financiera de la empresa.

2.1 Administración de inventarios

Una compañía puede desarrollar una ventaja competitiva, cuando “la administración de los inventarios tiene como objetivo encontrar un equilibrio entre la inversión en el inventario y el servicio al cliente” (Heizer y Render, 2009, p. 484)

La buena aplicación de controles físicos es sumamente importante para el administrador, porque permite identificar de forma numérica la cantidad de productos que requiere y el momento oportuno para solicitarlos, haciendo que la gestión de controlar la empresa sea eficiente y esto a su vez, permite brindar un apropiado servicio al cliente.

Es por ello que, administrar los inventarios requiere tener la inversión para comprar los productos necesarios; así como llevar controles para definir el equilibrio entre lo que se vende y lo que los clientes necesitan, esto evita excedentes o faltantes, que pueden provocar gastos innecesarios para la empresa.

2.1.1 Inventario

De acuerdo con la Norma Internacional de Contabilidad número dos (NIC 2), “los inventarios son activos: (a) poseídos para ser vendidos en el curso de la operación; (b) en proceso de producción para la venta; (c) en forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción, o en la prestación de servicios.” (NIIF, 2018, p. A1007)

El inventario representa un rubro importante dentro de los activos de la empresa, lo que hace necesario tener controles apropiados para que la rotación de los mismos

sea eficiente, esto tiene un impacto en la liquidez de la compañía que debe ir de la mano con el flujo de efectivo y las cuentas por cobrar.

A través del ciclo de conversión del efectivo la empresa puede evaluar el tiempo que transcurre en todo el proceso, desde el momento en que se adquiere la mercadería hasta que se vuelve efectivo por medio de la venta de dicho bien; es la recuperación de la inversión que la empresa obtiene al momento de realizar la venta.

2.1.2 Tipos de inventarios

De acuerdo al giro de la empresa, se presentan cuatro tipos de inventarios: “los cuales identifican el proceso en el que se encuentran los productos. (1) Inventario de materias primas, (2) Inventario de trabajo en proceso. (3) Inventario dedicado a suministros de mantenimiento, reparación y operaciones. (4) Inventario de productos terminados”. (Heizer y Render, 2009, p. 484)

Básicamente la empresa se dedica a comercializar llantas, son aquellos artículos listos para venderse, ya terminados que se encuentran registrados en los libros contables, los cuales deben tener un conteo periódico y un registro de forma manual o automática, que proporcione información real de la disponibilidad del producto.

Existe diversidad de inventarios para implementar dentro de la empresa, sin embargo, se realiza una selección de los tipos de inventarios de acuerdo su función, los cuales se describen a continuación:

Tabla 2.1 Tipos de inventario de acuerdo con su función

| Tipo de Inventario | Descripción |
|---|---|
| Inventario de Mercaderías | Son todos aquellos bienes que le pertenecen a la empresa comercial o mercantil, los cuales se compran para luego estar disponibles a la venta sin ser modificados. |
| Inventario Intermitente | Es un inventario realizado con cierto tiempo y no de una sola vez al final del período contable. |
| Inventario Perpetuo | <p>Consiste en llevar el registro detallado de las existencias, por medio de importes en unidades monetarias y cantidades físicas.</p> <p>Los registros perpetuos son útiles para preparar los estados financieros mensuales, trimestral o provisionalmente. El sistema perpetuo ofrece un alto grado de control, porque los registros de inventario se mantienen actualizados.</p> |
| Inventario determinado por observación y comprobado con una lista | Es el cálculo del inventario realizado mediante un listado de stock, para convencer a los auditores de que los registros representan fielmente el valor del activo principal. La preparación del inventario físico consta de cuatro fases: manejo de inventarios (preparativos), identificación, instrucción y adiestramiento. |

Fuente: Elaboración propia. Entrepreneur en español. Inventario Article 262417, párrafo 3, 6,12. (2020)

De acuerdo a su función, los inventarios contribuyen a establecer la forma óptima para realizar el registro del control de los productos que se tienen en existencia, con la finalidad de llevar procesos contables y comerciales, para que la empresa los emplee en la ejecución de sus actividades.

2.2 Sistema para manejo de inventarios

“Un sistema de inventario es el conjunto de políticas y controles con los cuales se vigilan los niveles del inventario y determinan lo que se va a mantener, el momento

en que es necesario reabastecer y las dimensiones de los pedidos”. (Jacobs y Chase, 2014, p. 558)

Cuando se trata de un sistema de inventarios, se busca desarrollar los pasos que se deben seguir desde el momento en que un bien es requerido dentro de la empresa hasta que sale por medio de la venta a los clientes, durante todo este proceso es indispensable saber la cantidad exacta para realizar la compra con los proveedores, conocer la forma de registrar el productos cuando se encuentre en las instalaciones, controlar la existencia de los mismos tanto en bodega, como en el punto de venta. Así mismo, al momento de ejecutar una venta descargar los bienes de los registros, para mantener actualizada la existencia de los mismos. Este proceso se debe realizar continuamente, tanto para controles operativos como para controles financieros de la empresa.

De acuerdo con Gerencie, explica que “El sistema de inventarios permanente, se lleva mediante tarjetas llamada Kardex, en donde se lleva el registro de cada unidad, su valor de compra, la fecha de adquisición, el valor de la salida de cada unidad y la fecha en que se retira del inventario. De esta forma, en todo momento se puede conocer el saldo exacto de los inventarios y el valor del costo de venta”. (2019, párrafo 2)

El control puede hacerse varias veces al año o bien al finalizar el período fiscal, sin embargo, al mantener actualizadas las tarjetas de kardex se logra mejorar el proceso, al realizarlo de forma constante y permanente. El tiempo que se invierte para realizar los registros debe ser diario para modificar las entradas y las salidas de los productos, según las necesidades que se van presentando. La generación de reportes mensuales para realizar revisiones físicas al azar contribuye a mantener actualizado el sistema y al mismo tiempo a confiar en la información.

2.2.1 Método de control de inventarios

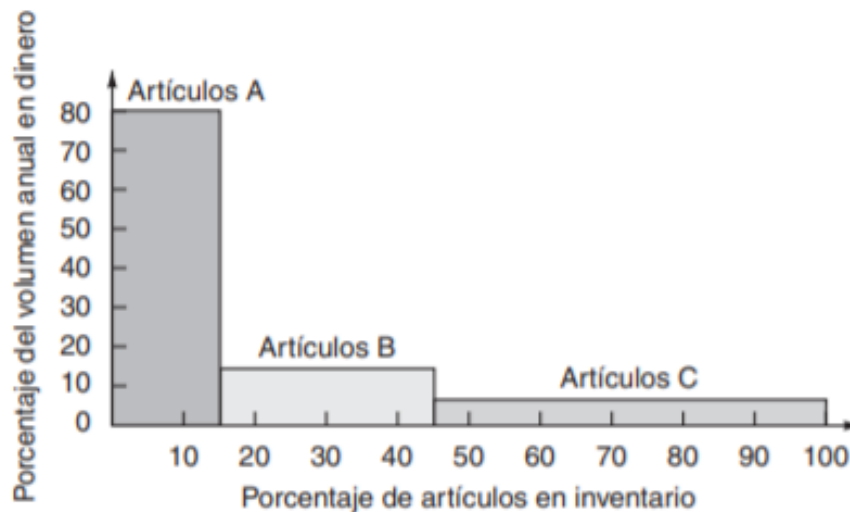
Según Gitman y Zutter, consideran que una de las técnicas de administración de inventarios que se puede aplicar es “el método de inventarios ABC (*Activity Based*

Costing es decir, costeo basado en actividades), que clasifica al inventario en tres grupos A, B y C, en orden descendente de importancia y nivel de supervisión, de acuerdo a la inversión monetaria que se realiza de cada uno. (2012, p. 552)

Para desarrollar el método ABC, se deben evaluar algunos aspectos que ayudan a optimizar el control de los inventarios y la planificación de la demanda de los productos, entre los cuales se pueden mencionar:

- Establecer la compra de bienes en el tiempo indicado.
- Los productos A, van a tener prioridad sobre los productos B y C.
- Al identificar los productos se puede establecer una ubicación apropiada para su mantenimiento y resguardo.

Ilustración 2.1 Método de control ABC



Fuente: Análisis ABC. Principios de Administración de Operaciones. Pág. 485. (2012)

Esto quiere decir que, los inventarios se clasifican por el costo de cada producto, haciendo que la clasificación del tipo A, representa un porcentaje menor de unidades debido a que su costo dentro del inventario es más alto. Por ello, la empresa debe prestar mucha atención a estos productos, principalmente si son de lenta rotación; una inversión económica fuerte en productos, que posiblemente se encuentran sin movimiento genera gastos innecesarios para la empresa.

Para realizar el cálculo de la importancia de los productos que necesita la empresa se presenta la siguiente fórmula:

Cuadro 2.1 Volumen anual de los productos

$$\text{Volumen anual de los productos} = \text{Demanda} * \text{costo por unidad}$$

La fórmula indicada sustenta el volumen anual de los productos que la empresa puede proyectar para planificar sus ventas y establecer el presupuesto anual. Conocer dicha información, permite a la empresa planificar según la clasificación de importancia que tiene el inventario para optimizar los recursos económicos a través de los diferentes factores que contribuyen a tener una estructura e identificar los productos que requieren mayor cuidado.

2.2.2 Modelo de la cantidad económica de pedido (CEP)

El modelo por sus siglas en inglés “*Economic Order Quantity (EOQ)*”, intenta establecer el mínimo costo del inventario a través de una fórmula matemática. Para ello, define cuál será el pedido exacto y el momento de compra exacto que permite reducir al máximo los costes.” (Caurin, 2017, párr. 9)

Esta herramienta administrativa determina la capacidad adecuada para realizar los pedidos de un bien, con la finalidad de establecer los costos mínimos tanto del pedido como del mantenimiento de los productos. El modelo CEP utiliza la siguiente fórmula para realizar los cálculos correspondientes.

Cuadro 2.2 Cantidad económica de pedido

$$\text{CEP} = \frac{\sqrt{2t * cp}}{cm}$$

Dónde:

CEP = Cantidad económica de pedido

t = Necesidad total de materiales en un año

cp = Costo de hacer perdidos

cm = Costo de mantener inventarios

El objetivo de este análisis es conocer con exactitud la cantidad de producto que se deben comprar en determinado momento, esto ayuda a reducir el almacenamiento innecesario lo cual puede representar problemas si no se tiene un espacio apropiado. Así mismo, contribuye a planificar la inversión monetaria, con el fin de que la empresa cuente con los recursos necesarios para cumplir con sus compromisos. Reducir los costos de mantenimiento y seguridad puede mejorar el rendimiento de la empresa.

Los cálculos matemáticos son una herramienta de precisión oportuna para la empresa, debido a que contribuyen en la ejecución y aplicación en los procesos administrativos; por lo cual, este método brinda en términos económicos una base sólida para estimar la cantidad de pedido.

2.3 Control de inventarios

Es importante tener un buen control de los inventarios, esto significa conocer con exactitud los registros que permitan identificar todos los elementos que posee una empresa, debido a que es un factor que contribuye a la toma de decisiones concretas de planificación, administración y financieras.

“La administración financiera busca en el caso de los inventarios minimizar el costo de mantener determinados niveles de inversión; esto incluye costo de oportunidad (utilizar dinero en otras alternativas más rentables) y el costo de almacenaje (espacio físico, de instalación y seguridad) requeridos para conservar los productos necesarios”. (Ochoa, 2002, p. 337)

Una empresa debe conocer y evaluar la inversión que representan los inventarios, lo cual tiene un impacto en el efectivo que posee la empresa. Es por ello, que se debe analizar el costo-beneficio que tiene establecer el nivel de inventarios adecuado.

Monetizar los inventarios significa determinar el costo de tener la existencia de bienes en bodega, desde el momento en que se adquieren hasta el momento en que salen a través de la venta hacia los clientes. Situación que permite conocer si es rentable o no, para la empresa tener costos por conservar el producto en el almacén.

Otro aspecto a considerar, es el control físico de los inventarios que se realiza para establecer un registro, el cual detalla de forma ordenada y precisa los productos con los que cuenta la empresa para ejecutar las operaciones del giro del negocio.

Diagrama 2.1 Proceso del inventario físico



Fuente: Elaboración propia. Control físico de los inventarios. (2020)

Este proceso permite desarrollar un conteo real de los productos que se encuentran en existencia dentro de la empresa, los cuales pueden estar almacenados. Al mismo tiempo, el registro sirve de base para ingresar el producto cuando se realizan compras o bien descargar cuando se realiza una venta. Para ello, se lleva un control actualizado por medio de kárdex manual o electrónico, el cual ayuda a identificar las diferencias y realizar los ajustes contables necesarios, de acuerdo con el costo establecido de cada producto.

2.3.1 Método de costeo del inventario

Es una de las herramientas útiles que le permiten a la empresa identificar las dificultades contables por medio de un método de costos eficiente, que refleja la adquisición de los productos bajo las mismas condiciones a diferentes costos en un tiempo determinado. Por consiguiente, se describen tres métodos que pueden ser utilizados para determinar el costo de los productos, la aplicación de uno de ellos depende de las necesidades de la empresa, este no puede cambiarse al momento de estar en ejecución.

Tabla 2.2 Método de costeo del inventario

| Primeras Entradas y primeras Salidas (PEPS) | Últimas entradas, primeras salidas (UEPS) | Costo promedio |
|---|---|---|
| Supone que se venden las primeras unidades compradas y el saldo final queda formado en las compras recientes. | Supone que se venden las últimas unidades y el inventario final queda formado por las primeras compras. | Describe el costo de las unidades vendidas y de las que están en el saldo final conforman un promedio de los costos de las compras. |

Fuente: Contabilidad Financiera. Método Costeo de Inventario. Warren, C., Reeve, J, Duchac, J. (2010 p. 314)

De acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financieras NIIF, “el método de promedio ponderado es uno de los dos métodos establecidos para la valuación de los inventarios, que está constituido en el cálculo de un costo promedio de las unidades existentes, para establecer el costo de ventas de la empresa.”(NIIF, 2018, p. 87)

Es importante mencionar que la empresa es quien determina el método que más le conviene utilizar, sin embargo, al establecer la forma de valuación de los costos no se puede estar cambiando un método por otro. Cada método desarrolla un proceso eficiente para contabilizar los registros del inventario que posee, por consiguiente, se establece de acuerdo a las necesidades de la empresa.

Tabla 2.3 Comparación de los métodos de costeo

| Cuenta | Incremento en los costos | Decremento en los costos |
|------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Inventario final | PEPS >Promedio Ponderado >UEPS | PEPS <Promedio Ponderado <UEPS |
| Costo de ventas | PEPS <Promedio Ponderado <UEPS | PEPS >Promedio Ponderado >UEPS |
| Utilidad bruta | PEPS >Promedio Ponderado >UEPS | PEPS <Promedio Ponderado <UEPS |

Fuente: Métodos, técnicas y sistemas de valuación de inventarios. Revista de la Agrupación Joven Iberoamericana de Contabilidad y Administración de Empresas. (Fuentes, No. 14-2015, p. 63)

Como se observa en el cuadro anterior, el incremento o decremento de los costos por el método que se decida implementar tiene impacto en los indicadores del estado de resultado, el cual afecta directamente las ganancias antes de impuestos en un período contable determinado. La aplicación de cada uno de ellos depende en gran manera de la rentabilidad que le aporten a la empresa.

2.4 Planeación de la demanda

Según Render y Heizer, manifiestan que la demanda es “la capacidad que posee una empresa para producir, almacenar o vender el producto en un período de tiempo específico.” (2009, p. 288)

Al establecer la demanda se puede conocer con precisión la cantidad de productos que se requieren para comercializar. Es por ello, que es necesario establecer las operaciones para planificar las acciones que responden a los objetivos de la entidad.

La planificación de la demanda es “el conjunto de acciones y técnicas de cálculo necesarias para aprovisionar producto a uno o varios centros de almacenaje y cuyo objetivo principal es mantener los niveles de stock adecuados para atender la demanda solicitada por el conjunto de clientes en un tiempo determinado, manteniendo el equilibrio.” (Parker, 2020, párr. 3)

Al momento de planificar se deben considerar todos los elementos para desarrollar las actividades necesarias y evaluar tres elementos importantes que van de la mano

para plantear la estrategia de la capacidad: 1. Pronosticar la demanda con exactitud por medio de modelos matemáticos. 2. Definir el sistema a aplicar para monitorear la capacidad. 3. Evaluar el espacio de almacenamiento físico para identificar las necesidades de la compañía y del personal.

El cálculo de la demanda del mercado se realiza con la siguiente fórmula:

Cuadro 2.3 Cálculo de la demanda

$$Q: n * q * p$$

Dónde:

Q=Demanda total del mercado

n= Cantidad de compradores en el mercado

q= Cantidad comprada por el usuario promedio al año

p= Precio de una unidad promedio

Al conocer la demanda anual en términos monetarios, la empresa puede evaluar los recursos que se necesitan para la ejecución de las actividades. Para cumplir con las obligaciones sin afectar los flujos de efectivo según el recurso económico disponible.

2.4.1 Modelo probabilístico e inventario de seguridad

“Los inventarios probabilísticos con demanda independiente se caracterizan por la suposición de que sólo se conoce la probabilidad de distribución de la demanda durante el tiempo de producción, pero no la demanda actual durante ese período, por lo que, cuando se establece el punto de pedido, existe la posibilidad de que el inventario se agote y tener que enfrentar un costo por faltante.” (Ríos, Martínez, Palomo, Cáceres, Díaz, 2008, p. 252)

Al momento de conocer la demanda, se puede precisar la información a través de cálculos matemáticos utilizando patrones probabilísticos. Con el fin de mantener existencias en bodega debe evitar quedarse sin productos, situación que disminuye los riesgos asociados. Definir la demanda de los productos, es un elemento

importante para planificar dentro de la empresa, que contribuye a tener un panorama de proyección que puede convertirse en una fortaleza para la empresa, si sabe aplicarlo en el desarrollo de sus actividades.

El punto de reorden supone que la empresa tiene inventario cero, para realizar un nuevo pedido y de recibirlo. Se puede calcular de la siguiente manera:

Cuadro 2.4 Punto de reorden

$$\text{ROP} = d \times L$$

Dónde:

d = Demanda diaria

L = Tiempo de entrega de la orden, o número de días hábiles para realizar la entrega

Cuando a dicho fórmula se le agrega la seguridad (ss), al inventario cambia a la expresión siguiente:

Cuadro 2.5 Punto de reorden con seguridad

$$\text{ROP} = d \times L + ss$$

“La cantidad de mercancía que amortigüe los posibles efectos en el stock de circunstancias no previstas como puede ser: un aumento repentino de la demanda o un retraso en la recepción de los productos que podría deberse a diferentes causas imposibles de conocer con antelación”. (Retos en Supply Chain, 2020, párr. 7)

Al analizar este tipo de inventario, se visualiza un nivel adicional que minimiza el riesgo de abastecimiento. Esto quiere decir, que es una herramienta útil de previsión para la empresa. Para ello, debe considerar que los factores sean conocidos y constantes, como la producción, los costos de mantenimiento y costos fijos, lo que significa enfocarse en el mínimo riesgo.

2.5 Análisis de razones financieras

Estudiar los índices financieros con información contable de la empresa, contribuye a conocer la situación histórica en la que se ha desarrollado la entidad. Con el fin de analizar e interpretar las razones financieras que son una herramienta para medir las cuentas, ayudan a identificar los factores que están afectando a la empresa.

Para ello, se requiere conocer los diferentes estados financieros históricos como lo son: el balance general, el estado de la situación actual, el estado de resultados y el estado de flujo de efectivo. Con dichos instrumentos se pueden realizar diferentes análisis que parten de hacer cálculos matemáticos para encontrar un número o un porcentaje, que muestra la comparación entre un aspecto y otro.

Según Dumrauf, los estados financieros generalmente se analizan en tres niveles:

- Análisis vertical y horizontal, que establecen proporciones relevantes y tendencias.
- Batería de índices, que muestran la situación de liquidez, rentabilidad, endeudamiento, actividad y patrimonio de la compañía.
- Comparación de índices de la compañía con los índices promedio de la industria. (2013, p. 52)

Realizar el estudio de los diferentes análisis contribuye a tener un panorama de la condición en la que se encuentra la empresa siendo importante evaluar cada uno de los rubros. Sin embargo, realizar un solo análisis no aporta mayores beneficios pero al momento de desarrollar los diferentes análisis y la batería de índices se logra obtener una evaluación más completa de la compañía, con el propósito de definir los ratios financieros que demuestran numéricamente ya sea de forma porcentual o monetaria la condición de la empresa. A continuación se describen los análisis e indicadores financieros, con su respectiva fórmula para calcularlo e interpretación de lo que representa para la empresa.

Tabla 2.4 Indicadores financieros

| Indicador | Cálculo | Interpretación |
|---------------------|--|--|
| Análisis Vertical | $\frac{\text{Rubro}}{(\text{Activo total})} * 100$ (Pasivo total + Patrimonio neto) | Determina la participación relativa de cada rubro sobre los Activos totales o Pasivo total + patrimonio neto. |
| Análisis Horizontal | $\frac{\text{Rubro aumentado/disminuido}}{\text{Rubro año base}} * 100$ | Establece las tendencias para los distintos rubros, comparando un año con otro y compara los distintos rubros contra los mismos rubros del año base. |
| Razones de liquidez | $\text{Liquidez corriente} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$ | Capacidad de la empresa tiene para hacer frente a sus deudas a corto plazo. |
| | $\text{Prueba de ácido} = \frac{\text{Activo corriente} - \text{inventario}}{\text{Pasivo corriente}}$ | Prueba ácida, resta el inventario del activo corriente. Debido a que es la cuenta que es más difícil de convertir en efectivo. El indicador busca establecer una medición eficiente en la liquidez del efectivo que posee la empresa. Cuando el índice es menor a 0.3, se puede ver afectado por dos factores relevantes: 1. La alta inversión en los inventarios. 2. Por tener mucha venta al crédito. Lo cual representa que se deben tomar acciones para asegurar que la empresa cuente con una mejor liquidez. |
| | $\text{Índice de la deuda} = \frac{\text{Total pasivo}}{\text{Total activo}}$ | Es el nivel de deuda que tiene la empresa, indicador utilizado por los bancos para conceder un crédito. |
| | $\text{Índice de endeudamiento} = \frac{\text{Total pasivos}}{\text{Capital total}}$ | Determina la cantidad de apalancamiento financiero de una empresa. |

| | | |
|--------------------------|--|---|
| Razones de endeudamiento | $\text{Cobertura de intereses} = \frac{\text{Utilidad antes de intereses e impuestos}}{\text{Intereses}}$ | <p>Índica para un período de tiempo determinado, cuántas veces el flujo de caja generado por una empresa es superior a las cargas financieras que debe pagar.</p> |
| Razones de actividad | $\text{Rotación de inventarios} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Inventarios}}$ $\text{Período de conversión del inventario} = \frac{365}{\text{Rotación del inventario}}$ $\text{Período medio de cobro} = \frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas}} * 365$ $\text{Período medio de pago} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Inventarios}}$ $\text{Rotación de activos totales} = \frac{\text{ventas}}{\text{Total de activos}}$ $\text{Ciclo del inventario} = \frac{\text{Inventario}}{365} * \text{PCI}$ $\text{Ciclo de cobro} = \frac{\text{Cuentas por cobrar}}{365} * \text{PCP}$ $\text{Ciclo de pago} = \frac{\text{Cuentas por pagar}}{365} * \text{PCC}$ | <p>Busca evaluar la eficiencia con que la empresa usa sus activos y pasivos, para verificar la rapidez que poseen las cuentas de entradas y salidas para transformarse en efectivo.</p> <p>Mide la liquidez que tiene la empresa con relación a la existencia de los bienes destinados a la venta. Es un indicador funcional para conocer si la empresa tiene problemas de escasez o acumulación de bienes.</p> <p>Son los días promedio que tarda una empresa en pagar a sus proveedores.</p> <p>Mide la eficiencia con que las empresas utilizan sus activos para generar ingresos.</p> <p>Es la centralización completa del proceso de costeo de las existencias, está relacionada e integrada con varios de los ciclos del sistema.</p> <p>Ciclo de cobro el tiempo que tarda la empresa en coleccionar sus cuentas por cobrar después de realizar sus ventas a crédito.</p> <p>Ciclo de pago es el tiempo que tarda la empresa en cumplir con los compromisos de pago.</p> |

| | | |
|-------------------------------|---|---|
| | <p>Ciclo de conversión del efectivo = $CI + CC - CP$</p> | <p>Es el plazo de tiempo que transcurre desde el pago por la compra de la materia prima hasta la cobranza de las cuentas por cobrar generadas por la venta del producto final.</p> |
| <p>Índice de rentabilidad</p> | <p>Margen de utilidad bruta = $\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas}}$</p> <p>Margen de utilidad operativa = $\frac{\text{Utilidad operativa}}{\text{Ventas}}$</p> <p>Margen de utilidad neta = $\frac{\text{Ganancia disponible para los accionistas}}{\text{Ventas}}$</p> <p>Rendimiento sobre la inversión = $\frac{\text{Ganancia disponible para los accionistas}}{\text{Total de activos}}$</p> <p>Rendimiento sobre el patrimonio = $\frac{\text{Ganancia disponible para los accionistas}}{\text{Capital en acciones comunes}}$</p> | <p>Mide las ganancias que produce la empresa contra el capital de la misma.</p> <p>Mide la estrategia de precios y la eficiencia operativa de una compañía.</p> <p>Es el margen de beneficio neto que compara los ingresos netos de una empresa con sus ventas totales.</p> <p>Es una herramienta de mucha utilidad para saber qué tan rentable resultaría una inversión.</p> <p>El ratio de eficiencia es utilizado para evaluar la capacidad de generar beneficios de una empresa a partir de la inversión realizada por los accionistas.</p> |

Fuente: Finanzas corporativas: un enfoque latinoamericano. Análisis Financiero (2013) p. 52 – 71

Realizar el análisis de los indicadores financieros, determina de forma numérica o porcentual la situación en la que se encuentra la empresa. Así mismo, por medio de los estados proyectados se pueden realizar estimaciones futuras para prever el comportamiento de la empresa dentro de la industria a la que pertenece, lo que le permite buscar alternativas de crecimiento a nivel nacional e internacional.

2.6 Análisis FODA

El análisis o matriz FODA es una “herramienta fundamental en la administración y proceso de planificación, con este estudio se beneficiará de un plan de negocios, pudiendo dar fuerza a la sigla de oportunidad, logrando además la situación real en la que se encuentra la empresa o proyecto y para poder planificar alguna estrategia a futuro.” (Riquelme, 2016, párr. 7)

El análisis FODA permite establecer un diagnóstico administrativo para la empresa que consiste en estudiar los factores internos: las fortalezas son aquellos aspectos positivos que sobresalen de la unidad de análisis, las debilidades representan las áreas con dificultades que de alguna u otra forma afectan el desarrollo. Por otro lado, los factores externos están representados por: las oportunidades siendo los aspectos positivos que se encuentran fuera pero que aportan a la empresa, así mismo las amenazas son los riesgos externos que influyen en las actividades del giro del negocio.

Al desarrollar una matriz, se establecen los factores antes mencionados en un cuadrantes donde se identifica cada variable respectivamente, haciendo una lista de los factores identificados. Posteriormente se establecen estrategias en función de las Fortalezas-Oportunidades (FO), las Fortalezas-Amenazas (FA), las Debilidades-Oportunidades (DO) y las Debilidades-Amenazas (DA). El objetivo de esta herramienta es realizar una combinación de los factores internos y externos para plantear acciones que ayuden a reforzar los aspectos positivos y mejorar los aspectos negativos identificados en el análisis.

2.7 Planificación Financiera

Al planear se busca estructurar de forma ordenada y esquematizada las actividades que se necesitan realizar; estas deben tener un objetivo concreto, el cual debe incluir los costos que conlleva ejecutar dichas actividades y el tiempo a implementar en el cumplimiento de cada una de ellas.

Para Bodie y Merton, planificar “Es un proceso dinámico que sigue un ciclo de trazar planes, instrumentar y revisarlos a la luz de los resultados, inicia con el plan estratégico de la empresa. La estrategia dirige el proceso de planeación al establecer las directrices de desarrollo de la empresa.” (1999, p. 437)

Cuando se habla de planificación financiera, se hace énfasis en los recursos financieros disponibles que posee la empresa para realizar las actividades propuestas, uno de los instrumentos importantes para evaluar la planificación financiera es el flujo de efectivo, el cual debe mostrar datos positivos para confirmar la solvencia que tiene la empresa en cumplir con los compromisos a corto plazo. Para ello, deben existir indicadores de medición que contribuyan a supervisar y evaluar dichas actividades de forma constante, identificando los errores y disminuyendo las correcciones necesarias en el período de tiempo establecido.

“Las proyecciones financieras permiten examinar con anticipación los efectos financieros de políticas nuevas o cambiantes, así como también establecer las necesidades futuras de fondos, convirtiéndose por consiguiente en herramientas elementales para negociar con los prestamistas. Así mismo ayudan a la gerencia en la revisión de planes y programas y su conveniencia a la luz del probable impacto sobre las finanzas de la compañía.” (Facultad de Contaduría, s.f., párr. 4)

Las proyecciones establecen parámetros cuantificables que la empresa debe cumplir, haciendo que los empleados se involucren y comprometan al logro de los objetivos organizacionales. Por ello, al momento de realizar una planificación financiera, la empresa establece el rumbo por el cual debe caminar, marcando las metas que se debe cumplir hasta alcanzar la rentabilidad que espera.

2.7.1 Planificación y control de la mercadería

Dentro de la planificación de la empresa, es necesario realizar el presupuesto de las mercaderías que se utilizan para comercializar, como parte de la planificación financiera que la entidad debe realizar.

“Especifica el volumen planificado de cada producto, para cada subperíodo dentro del período total cubierto por la planificación. Desarrolla un plan, el cual proporciona las políticas sobre los niveles eficientes de producción, el uso de las instalaciones y los niveles de inventarios”. (Welsen, Hilton, Gordon, Rivera, 2005, p. 153)

Esto lo puede realizar de dos formas: planificando la cantidad de existencias según el precio de las unidades; o bien, por el monto de las ventas, esta forma de planificar es aplicable cuando existen muchas líneas de productos y cuando los precios de los productos muestran una variación considerable.

Para diseñar la política de inventario, las variables que realmente definen la estrategia bajo la cual se debe regir son: los costos, el nivel de servicio, el lead time o tiempo de reabastecimiento, la naturaleza del producto, las restricciones del proveedor y los patrones de la demanda. (Leal, 2018, párr. 5)

La empresa debe definir la política de inventarios sobre la cual va a desarrollar sus actividades, la cual contribuye a establecer el momento preciso para abastecerse de insumos teniendo claro cómo lo va a realizar, entre los aspectos que debe considerar la política se encuentran: el tiempo de entrega y las restricciones por parte del proveedor, la demanda de los productos y la disponibilidad del espacio físico para almacenamiento dentro de la empresa; y por último, la forma en que la empresa recibirá la mercadería.

2.7.2 Planificación de flujo de efectivo

De acuerdo a Estupiñan, “Los flujos de efectivo, requieren tener suficiente dinero que demuestre una adecuada liquidez para cumplir con los rendimientos, con los compromisos de los empleados, terceros, gobierno y otros adquiridos bajo

gestiones coordinadas y planeadas con las actividades operativas y administrativas". (2005, p. 63)

La planificación adecuada del flujo de efectivo permite al administrador conocer las entradas y salidas de dinero durante un período determinado de tiempo, lo cual permite conocer la necesidad que realmente tiene la empresa para sufragar las cuentas de pago tanto con proveedores, como con empleados y accionistas.

Para ello, se debe observar el comportamiento de la caja, si hay excedente o déficit se deben tomar acciones para mejorar las condiciones presentes. Si existen excedentes, se pueden tomar decisiones de inversión en activos, bolsa de valores, equipo y mobiliario, u otros que generen a la empresa la oportunidad de generar ganancia sobre dicho excedente. Por otro lado, si existe un déficit la empresa debe evaluar la situación y tomar acciones en función de mejorar los ingresos o reducir los gastos, para contar con la solvencia financiera que le permita cubrir los compromisos de pago.

La elaboración del flujo de efectivo se desarrolla bajo tres actividades específicas, las cuales se desarrollan a continuación mostrando los principales rubros de cada una:

Tabla 2.5 Desarrollo del flujo de efectivo

| Tipo de actividad | Descripción |
|-----------------------------|---|
| Actividades de operación | <p>Indicador clave que mide las actividades que han generado fondos líquidos suficientes para reembolsar los préstamos, mantener la capacidad de operación de la entidad, pagar dividendos y realizar nuevas inversiones sin recurrir a fuentes externas de financiación.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Cobros procedentes de ventas de bienes y prestación de servicios; b. Cobros de regalías, cuotas, comisiones y otros ingresos; c. Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios; d. Pagos por cuenta de los empleados; e. Cobros y pagos de las entidades de seguros por primas y prestaciones, anualidades y otras obligaciones derivadas de las pólizas suscritas; f. Pagos o devoluciones de impuestos sobre las ganancias, a menos que éstos puedan clasificarse específicamente dentro de las actividades de inversión o financiación; y g. Cobros y pagos derivados de contratos que se tienen para intermediación o para negociar con ellos. |
| Actividades de inversión | <p>Representan la medida sobre la cual se han hecho desembolsos por causa de los recursos económicos que van a producir ingresos y flujos de efectivo en el futuro.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pagos por la adquisición de propiedad b. Cobro por ventas de activos a largo plazo. c. Pago por adquisición de instrumentos de patrimonio o pasivo. d. Cobros por ventas y reembolso de instrumentos de pasivo y capital. e. Anticipos de efectivo y préstamos. f. Cobros derivados del reembolso de anticipos y préstamos a terceros g. Pagos derivados de contratos a plazo, de futuro, de opciones y de permuta financiera. h. Cobros procedentes de contratos a plazo, a futuro, de opciones y de permuta financiera. |
| Actividades de financiación | <p>Son aquellas que realizan la predicción de necesidades de efectivo para cubrir compromisos con los suministradores de capital a la entidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Cobros de emisión de acciones u otros instrumentos de capital; b. Pagos a los propietarios por adquirir o rescatar las acciones de la entidad; c. Cobros de la emisión de obligaciones, préstamos, bonos, cédulas hipotecarias y otros fondos tomados en préstamo, ya sea a largo o a corto plazo; d. Reembolsos de los fondos tomados en préstamo; y e. Pagos realizados por el arrendatario para reducir la deuda pendiente procedente de un arrendamiento financiero. |

Fuente: NIC Normas Internacionales de Contabilidad, Estado de Flujo de Efectivo. (2004, p. 13-17)

De acuerdo con dicha clasificación, cada rubro se registra según incrementa o disminuye el valor de las cuentas. Los inventarios forman parte del rubro de las actividades de operación relacionado con el pago de proveedores, por eso juegan un rol importante dentro del flujo de efectivo. Cabe destacar que el control apropiado de los inventarios puede generar un flujo de efectivo positivo para la empresa.

2.7.3 Ejecución presupuestaria

La ejecución presupuestaria, se refiere al desarrollo de los planes establecidos con anterioridad. Es indispensable planear a detalle cada actividad que se va a realizar, estimando el tiempo, los costos, los materiales y el recurso humano necesaria para llevar a cabo cada función. Este proceso debe realizarse de forma lógica, precisa y ordenada, de manera que permita cumplir con la planificación y el control establecido.

“En un proceso presupuestario lo primero que se debe hacer es realizar un plan y en base a los objetivos, las metas y las estrategias, definen qué características de bienes y servicios van a entregar. En base a esas características, hay que tratar de asignar los recursos financieros en función a las urgencias, a lo importante y a lo necesario.” (Escuela de gobierno y Gestión pública, 2018, párr. 5)

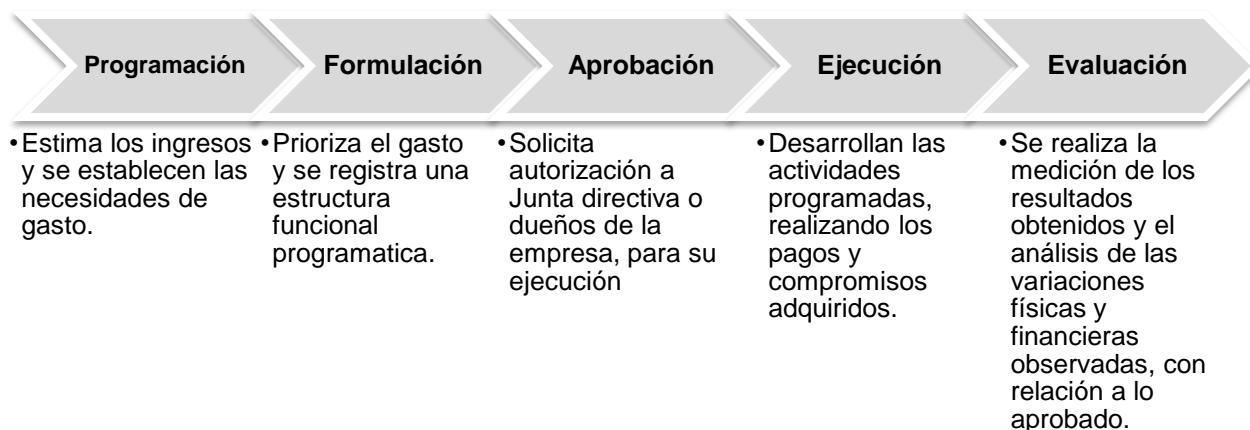
Toda empresa debe contar con un plan general, el cual debe estar integrado por planes específicos de cada una de las áreas que lo conforman, este debe ser comprensible y realizable. Debe programar de forma detallada todos los aspectos relacionados con el cumplimiento del trabajo que se realiza; como las compras, los pagos, las ventas, cubriendo los imprevistos que se puedan presentar.

En cada área o departamento de trabajo, se verá reflejado el ingreso y la salida del dinero de la empresa. Dentro de este contexto, la generación de controles y supervisión son fundamentales, los cuales van midiendo de forma constante el desempeño de dichos planes. Aunque en muchas ocasiones, lo escrito no va de la mano con la realidad debe existir flexibilidad en el monitoreo de los planes específicos, de ello depende redireccionar los aspectos desacertados que pueda presentarse para cumplir con los objetivos planeados.

2.7.3.1 Fases para el proceso presupuestario

Para elaborar el presupuesto de la empresa es necesario desarrollar una serie de fases secuenciales, que permitan desarrollar un plan apropiado para la gestión administrativa de la empresa.

Diagrama 2.2 Fases del proceso presupuestario



Fuente: Escuela de gobierno y Gestión pública. Proceso Presupuestario (2018, párr. 1)

Para realizar el presupuesto se debe realizar un proceso encadenado que va desde programar todas las actividades que se desarrollan, estimando los recursos tanto humanos, de equipo y económicos que se necesitan para implementar el plan. Después de formular se pasa a aprobación, posteriormente se procede a desarrollar propiamente el plan y finalmente se realiza la evaluación. Esto puede hacerse durante la ejecución o hasta el final; es recomendable realizarlo durante la ejecución de las actividades porque permite que se realicen las correcciones o enmiendas necesarias antes de finalizar la ejecución. Dar seguimiento continuo, es favorable para toda empresa que necesita llevar registros y controles adecuados en el desarrollo de sus actividades.

2.8 Herramientas de automatización financieras del inventario

Las empresas deben aplicar métodos apropiados para desarrollar un control de inventarios eficiente a través de la medición y la utilización de herramientas prácticas; que promuevan el avance en las funciones que se ejecutan en la organización.

Actualmente en un mundo globalizado, existen herramientas tecnológicas que están al alcance de un click, es por ello que se deben conocer los diferentes sistemas operativos que faciliten el control y la automatización de los inventarios.

2.8.1 Tecnología para el manejo de los inventarios y sistemas financieros

La tecnología es una herramienta muy útil en la actualidad, la buena utilización desarrolla una ventaja competitiva para la empresa dentro del contexto global. Las empresas deben estar preparadas para contar con sistemas operativos que contribuyan a la elaboración de reportes financieros, evaluando la situación actual y pronosticando el entorno futuro.

Para ello, se presentan cinco herramientas de aplicación útiles, que contribuyen a la realización y comprensión en la gestión de los inventarios, los estados financieros, el presupuesto y los indicadores financieros que brindan información concisa y oportunidad para la toma de decisiones.

El objetivo principal de conocer algunas herramientas tecnológicas para el manejo de los sistemas financieros y la administración del inventario, es para que la empresa pueda buscar el instrumento que más se adapte a sus necesidades para brindar la información pertinente en la toma de decisiones.

A continuación, se describen algunas de las aplicaciones que se encuentran disponibles, algunas de ellas sin costos que se pueden adaptar a las necesidades de la empresa.

Tabla 2.6 Herramienta de aplicación financiera

| Aplicación | Características y funciones |
|---|--|
| Software contable | Tiene varios módulos para realizar tareas contables de forma rápida y sencilla, como las ventas, compras, cobros y pagos, procesos de amortización, declaraciones de IVA, control de inventarios. |
| Google Drive | Brinda la opción de crear documentos, formularios y hojas de cálculo, los cuales se pueden ingresar y operar desde el celular o computadora por medio de una cuenta de Gmail. |
| Análisis Financiero V14.0.1 (Descarga gratuita) | Compara datos de la actividad del mismo mes y cuatro ejercicios anteriores. Realiza una previsión por medio de dos tareas: la primera el ingreso de datos y la segunda el análisis de estos. |
| Managerial Analyzer (Descarga gratuita) | Desarrolla análisis empresarial, los usuarios pueden tener comprensión, interpretación y realización del estudio y análisis total del estado financiero-económico de la empresa. |
| Modelos financieros (Hoja de cálculo) | Apoyan en la toma de decisiones en todos los niveles de la organización, teniendo en cuenta el ambiente y los objetivos de los propietarios, por medio de cálculos que ayudan a comprender las operaciones. Se pueden realizar con procedimientos o plantillas elaboradas para obtener la información. |

Fuente: Licenciatura Gestión y administración de PYMES en la UNADM. Análisis e interpretación financiera. (Flores, 2016, párr. 7-8)

Dichas herramientas buscan agilizar y contribuir a establecer un parámetro de medición y control, que facilite la aplicación de procesos en el desarrollo de las actividades que realiza la empresa.

2.8.2 Reportes para inventarios

Actualmente la tecnología es parte de la agilización de procesos en diferentes ámbitos, entre ellos: la producción, la implementación de un proceso nuevo, el diseño y el desarrollo de reportes de control y medición. Los cuales permiten visualizar los problemas que enfrenta la empresa financieramente, por medio de cálculos matemáticos o probabilísticos. Los reportes buscan demostrar de forma práctica y concisa la realidad de la empresa y al mismo tiempo, evidencia los

problemas financieros, con el objeto de buscar las alternativas que ayuden a mejorar las condiciones de la empresa en el momento oportuno.

Los reportes se pueden generar de acuerdo a la información que la empresa proporciona para realizar los análisis financieros, a continuación, se describen algunos que de acuerdo a su importancia tienen un impacto dentro del presente estudio.

Tabla 2.7 Módulos de software financiero

| Reporte |
|---|
| Administración y control de los inventarios |
| Análisis de razones financieras |
| Flujo de efectivo |
| Estados de resultados comparativo |
| Balance general comparativo |
| Método Dupont |
| Ciclo financiero |
| Punto de equilibrio |
| Elaboración de presupuestos |
| Análisis de sensibilidad |

Fuente: Elaboración propia. (2020)

2.8.3 Herramientas de Excel para el modelaje financiero

Según Gutiérrez, “los modelos financieros no predicen el futuro, solo facilitan el análisis de una situación empresarial con el fin de modelar la interrelación de las variables que intervienen en una decisión y facilitar la cuantificación del impacto futuro de esas decisiones.” (2008, p. 16)

El modelaje busca establecer procesos financieros que le permitan desarrollar de forma práctica la creación de componentes para determinar resultados que faciliten la toma de decisiones. De esta forma, diseñar un modelo financiero debe facilitar los cálculos y cuantificar las probabilidades para cada alternativa.

Se establece la siguiente clasificación, para cuantificar las variables a utilizar en el desarrollo del modelo financiero:

Tabla 2.8 Clasificación de los modelos financieros

| Clase de modelo | | Aplicación |
|---|-----------------|---|
| Según su propósito | Normativo | Ayudan a tomar decisiones dentro de marcos legales. Muestran el curso de acción e indican qué debe hacerse para cumplir con las normas. |
| | Experimental | Ayudan a tomar decisiones de política financiera. Cuantifican el efecto de las hipótesis que se hacen acerca de una situación; introduce valores que a su vez producen determinados resultados. |
| | Exploratorio | Ayudan a tomar decisiones operativas. Mide el efecto de los pequeños cambios que producirán en la situación actual. |
| | De pronóstico | Anticipan el grado de cumplimiento de los objetivos; estiman el valor futuro de los resultados. |
| Según el horizonte de tiempo involucrado | Operacionales | Apoyan al área operativa para sustentar decisiones; son de corto plazo y muy detallado. |
| | De control | Ayudan al área administrativa a controlar las operaciones a mediano plazo y utilizan variables de eventos pasados, verifican hechos y previenen situaciones. |
| | De planeación | Apoyan al área directiva a planear la consecución de objetivos; de largo plazo con tenencias y políticas que proyectan resultados de los planes. |
| Según la metodología de solución | De optimización | Apoyan la toma de decisiones; encuentran la combinación de variables para lograr el mejor resultado. |
| | De simulación | Apoyan la administración para comprender mejor; se utilizan para aprender sobre una situación. |
| Según la forma de cuantificar las variables | Determinísticos | Facilitan la cuantificación de resultados; facilitan la cuantificación y la ejecución, pero no tienen en cuenta la incertidumbre. |
| | Probabilísticos | Apoyan la toma de decisiones bajo incertidumbre; toma valores al azar de acuerdo con la probabilidad de cada expectativa. |
| Según el grado de detalle | Explicativos | Explican un concepto teórico; incluye supuesto y restricciones que lo hacen simple. |
| | Aplicativos | Se aplican a la realidad; incluye variables de alto número de variables y condiciones complejas. |

Fuente: Modelos financieros con Excel. Herramienta para mejorar la toma de decisiones empresariales. Clasificación de los modelos financieros. (Gutiérrez, J., 2008, p. 16-22)

Aunque su función no sea predecir, lo que sí es seguro, es que los modelos financieros brindan una ventaja competitiva para la empresa. Debido al efecto que causan los análisis en el desarrollo de la planeación, el cual contribuye a tomar decisiones encaminadas a medir el resultado de la empresa. Una de las herramientas que mayor impacto tiene en el proceso de desarrollar modelos, es la

hoja de cálculos de Excel que consiste en diseñar diversos tipos de funciones y macros, para estructurar modelos financieros que ayudan a la administración por medio de procesos sistemáticos prácticos y confiables.

3. METODOLOGÍA

La presente sección describe la forma de cómo se desarrolla el estudio, detallando el proceso y técnicas utilizadas para resolver la problemática sobre la administración y control de inventarios en una empresa Comercializadora de Llantas, presentando el enfoque y su relación con los objetivos de la investigación.

3.1 Definición del Problema

Un estudio busca identificar, definir y resolver una dificultad, por medio del análisis de la situación actual, con el fin de fijar las metas estableciendo los límites del área de interés dentro de la investigación.

Una de las características que posee la empresa, es la adquisición de productos a intermediarios, con el objeto de destinarlos a la comercialización en el punto de venta, esta situación conlleva que la empresa tenga los insumos necesarios para ofrecer a los clientes a través de los inventarios.

La empresa ha enfrentado serias dificultades al momento de realizar las ventas, debido a que no cuenta con la existencia de mercadería requerida, lo cual representa pérdidas para la misma. Esta situación se da, derivado de la falta del control de inventarios, afectando los ingresos en el flujo de efectivo para tomar decisiones fundamentales dentro de la empresa, situación que viene desde los inicios de sus operaciones.

Derivado de dichas dificultades, se presenta la problemática que radica en la falta de análisis y planificación de herramientas de control de inventarios, las cuales tienen un impacto financiero en el flujo de efectivo y en la planificación financiera de la empresa, allí radica la importancia de saber administrar y de tener el control adecuado de los inventarios.

Al no poseer registros exactos de los bienes que tiene a disposición, la empresa puede tener efectos negativos en los flujos de efectivo como consecuencia en la planificación financiera de la misma. Situación que implica un alto nivel de endeudamiento, pérdida de oportunidades de crecimiento, deficiencia en la toma de

decisiones, insatisfacción en los clientes y proveedores, deficiencia en la gestión administrativa.

Con el fin de establecer los objetivos de la investigación, se realizan algunas interrogantes que contribuyen a la solución del problema planteado, las cuales se describen a continuación:

¿Cuenta la empresa con un análisis sobre la administración y control de inventarios y su efecto en la planificación financiera de la empresa?

¿Cuáles son las inconsistencias que presenta el control físico de los inventarios de la empresa?

¿Qué efecto causa la inexistencia del control de inventarios?

¿En qué contribuye evaluar la demanda de los productos en la planificación financiera de la empresa?

¿Por qué proponer una herramienta de administración y control adecuado de los inventarios para la empresa?

Elaborar el presente estudio, permite desarrollar una propuesta de administración y control de los inventarios, que permita evaluar los efectos que tiene en el flujo de efectivo y la planificación financiera para una empresa Comercializadora de Llantas; por medio de una herramienta eficiente que contribuye a disminuir costos, mejorar la liquidez y desarrollar un nivel óptimo de los inventarios.

3.2 Objetivos

Determinan el fin de la investigación a través de definir las metas concretas, para efecto del estudio se presenta el objetivo general y específicos que contribuyen a determinar los aspectos relacionados con la administración y control de inventarios.

3.2.1 Objetivo General

A continuación se describe el objetivo central de la investigación, como parte fundamental del estudio.

Desarrollar una propuesta de administración y control de los inventarios, para evaluar el efecto en la planificación financiera de una empresa Comercializadora de Llantas.

3.2.2 Objetivos Específicos

Así mismo se detallan los objetivos específicos, que contribuyen a alcanzar el objetivo general.

- a) Identificar las inconsistencias que se presentan en el control físico de los inventarios de la empresa, a través de la observación durante el período de estudio, para desarrollar una herramienta de propuesta práctica.
- b) Analizar el efecto que causa la inexistencia del control de inventarios, a través del flujo de efectivo para evidenciar el impacto que causa en la planificación financiera de la empresa.
- c) Evaluar la demanda de los productos, por medio de la planificación financiera para la ejecución presupuestaria y el flujo de efectivo de la empresa.
- d) Proponer una herramienta de administración y control adecuado del inventario, de forma práctica y automatizada para mejorar la planeación financiera de la empresa.

3.3 Diseño de la investigación

La presente investigación se realiza por medio de la recolección de información que sirve de base para establecer una propuesta de administración y control de inventarios y su efecto en la planificación financiera, por medio del diseño no experimental de carácter descriptivo. Considerando que el análisis se desarrolla en un ámbito real a través de la aplicación de técnicas e instrumentos, las cuales se ampliarán más adelante.

3.3.1 Unidad de análisis

Se desarrolla en una empresa Comercializadora de Llantas que ofrece venta de aros y brinda servicio de pinchazo para la seguridad de los vehículos; que presenta inconsistencias en el control de inventarios.

3.4 Período histórico

El período cronológico para realizar el análisis se comprende del año 2018 al 2019; realizando análisis financieros e interpretación de datos en la empresa objeto de estudio.

3.5 Ámbito geográfico

La investigación se realiza en el Municipio de Guatemala, Guatemala.

3.6 Universo y muestra

El universo de la investigación está integrado por una empresa mediana que se dedica a la comercialización de llantas y prestación de servicios de pinchazos; constituida como sociedad anónima; que pertenece al sector comercial por menor guatemalteco, regulada por la Superintendencia de Administración Tributaria.

Para el estudio se toma una muestra no probabilística, empleando la técnica de entrevista no estructurada y la aplicación de una encuesta estructurada, lo cual va dirigido únicamente al Administrador y al Contador de la compañía, por ser los puestos administrativos que tienen amplio conocimiento de los factores que influyen en la problemática expuesta.

3.7 Técnicas e instrumentos aplicados

Para determinar el procedimiento de la información requerida para la investigación se aplican “Las técnicas que son reglas y operaciones para el manejo de los instrumentos en la aplicación del método de investigación, por medio de la utilización de técnicas documentales y de campo.” (Escuela de Estudios de Postgrado, 2009, p. 18)

3.7.1 Técnicas e instrumentos documentales

Las técnicas documentales forman parte del enlace entre los cuestionamientos que dieron origen al objetivo general y objetivos específicos, utilizando los diferentes instrumentos para el desarrollo del estudio.

Se realiza la consulta exhaustiva y revisión bibliográfica de documentos, libros de texto, tesis publicadas, abstracción de reglamentos, indagación y análisis de información digital por medios electrónicos, utilizando los instrumentos de lecturas, subrayado, resumen analítico y desarrollo de matrices comparativas. Los cuales ayudan a formular los principales puntos para la elaboración del marco teórico y los antecedentes de la investigación.

3.7.2 Técnicas e instrumentos de campo

Otra de las herramientas que se desarrollan para el estudio de la investigación son las técnicas de campo por medio de instrumentos que permiten obtener información precisa.

La recolección de información desarrolla análisis financieros que contribuye a la investigación, con el objeto de buscar solución a la problemática presentada.

Así mismo a través de “la recolección de datos se desarrollan las proyecciones y los análisis financieros necesarios para soportar la investigación y para buscar la solución al mismo”. (Hernández, Fernández, Baptista, 2014, p. 587)

Con el objeto de aplicar la propuesta de solución a la problemática se describen los instrumentos de campo que se desarrollan durante la investigación.

- **Observación Simple:** se realiza una visita a las instalaciones para conocer el espacio físico y evaluar el procedimiento que utilizan en el control de los inventarios, por medio del instrumento de campo guía de observación que consiste en el registro de la situación actual del manejo y control de los inventarios; para establecer el análisis interpretativo por medio de la Matriz FODA.

- Técnica de entrevista: se realiza la aplicación del instrumento de campo a través de una guía de entrevista, por medio del muestreo no probabilístico, debido a que va dirigido al administrador y al contador de la entidad, quienes tienen el conocimiento específico de la empresa. La entrevista está acompañada por un cuestionario no estructurado, integrado por 5 interrogantes abiertas enfocadas a determinar la situación actual de los inventarios y el área financiera de la empresa.
- Encuesta: se emplea un cuestionario estructurado integrado por 10 reactivos con preguntas dicotómicas, para recolectar información por medio del muestreo no probabilístico dirigido al administrador y contador de la empresa, sobre el control, los métodos y procesos desarrollados en la gestión de inventarios, a través de un análisis interpretativo se estudian las herramientas en la ejecución de las operaciones.
- Análisis de documentos: se realiza el estudio de los diferentes documentos financieros para conocer la situación financiera actual de la empresa por medio del balance general, estado de resultados, flujo de efectivo y planificación financiera. Por medio de análisis interpretativo se describen los indicadores financieros de liquidez, actividad y rentabilidad de la empresa, así mismo el análisis horizontal y vertical, determinando la capacidad de la demanda de los productos.

3.8 Resumen del procedimiento aplicado

La investigación se realiza empleando el método científico, a través de las tres fases que ayudan en el desarrollo del procedimiento a seguir, manteniendo un orden secuencial y coherente en el estudio de interés.

Se desarrolla el método científico con enfoque mixto, prevaleciendo el enfoque cuantitativo, el cual está integrado por tres fases interdependientes entre cada una de ellas, las cuales se describen a continuación:

- Fase indagatoria, es la fase inicial dentro del estudio cuya finalidad es investigar para construir el marco de referencia que reúna los elementos que rodean la

investigación, por medio de las técnicas e instrumentos aplicables en el planteamiento de la problemática de interés. (Menezes, 2007, p. 335)

Durante esta fase se realiza una visita de observación a las instalaciones a través una entrevista al gerente general y al contador general para recolectar información de la empresa y definir el problema actual de la entidad. Se investiga sobre el sector al que pertenece y se recolecta información sobre los antecedentes históricos de la empresa. Se aplica una encuesta sobre los procedimientos y herramientas financieras que desarrolla el negocio.

- Fase demostrativa, es la implementación real de la investigación, comprende el trabajo experimental que persigue el estudio. Recolectar datos, proceso de investigación, generación de análisis y desarrollo del trabajo. (Menezes, 2007, p. 336)

En el progreso de esta fase, se realiza la recolección de datos financieros, para desarrollar el análisis de los datos obtenidos y establecer las deficiencias, determinando los factores aplicables a la administración financiera por medio de análisis de razones financieras de liquidez, actividad y rentabilidad, también se calcula la demanda de los productos para evaluar la ejecución presupuestaria; a través del análisis interpretativo de la información obtenida.

- Fase Expositiva esta es la última fase, que describe las conclusiones y las perspectivas de nuevas líneas de investigación. Construye y presenta los resultados obtenidos. (Menezes, 2007, p. 338)

Como resultado esta fase establece las conclusiones a las que se ha llegado, después de realizar el estudio y análisis de la información recolectada en la fase anterior, de modo que se desarrolla la propuesta de administración y control de inventarios que contribuya a evaluar el efecto en la planificación financiera de la empresa; la cual busca dar solución a la problemática definida, se concluye con la presentación de los resultados alcanzados.

Para Vargas, la investigación aplicada “son experiencias de investigación con propósitos de resolver o mejorar una situación específica o particular, para

comprobar un método o modelo mediante la aplicación innovadora y creativa de una propuesta de intervención, en este caso de índole orientadora, en un grupo, persona, institución o empresa que lo requiera”. (2009, p. 162)

Por consiguiente, se implementa la investigación aplicada que determina los conocimientos de administración financiera fundamentados en libros de texto sobre temas de administración, finanzas y regulaciones cuya finalidad es la adaptación de dichos estudios en hechos reales, lo cual fortalece la práctica en el desarrollo de la presente investigación.

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente capítulo describe los resultados obtenidos en el desarrollo de la investigación, a través de los cálculos correspondientes que sustentan el análisis del control de los inventarios y el efecto que causa en la planificación financiera. Con el fin de buscar la solución a la problemática planteada, se desarrolla la propuesta de administración y control de inventarios para la empresa.

4.1 Identificación de las inconsistencias del control físico de los inventarios.

El presente inciso busca identificar las inconsistencias en la administración y control de los inventarios de la empresa Comercializadora de Llantas, evaluando el proceso que actualmente desarrolla sobre los inventarios.

Para conocer aspectos relacionados con el control de los inventarios se realizó una visita de observación a las instalaciones, donde se recolectó información sobre las actividades que se realizan para llevar los controles de registro en la empresa.

Por medio de una de las herramientas que permiten identificar la situación actual de la empresa, se realiza el análisis de la matriz FODA; que permite elaborar un diagnóstico administrativo claro y oportuno, para establecer los instrumentos estratégicos que ayuden a definir los planes de acción para la empresa.

Se identifican los factores internos y externos de la empresa, que logran establecer las principales fortalezas y oportunidades que esta posee; los cuales sirven para estructurar las estrategias que contribuyan a minimizar las debilidades y las amenazas, para mejorar los problemas identificados.

Tabla 4.1 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Matriz FODA, Año 2020.

| | Fortalezas | Debilidades |
|---|---|---|
| Comercializadora de Llantas | <p>Diversificación de stock. Calidad en los productos. Mínimos productos defectuosos. Mínimo daño y averías de productos. Excelente servicio al cliente. Alto grado de reconocimiento local de la empresa. Comercialización de producto de marca y genérico. Personal altamente comprometido con el desarrollo de las actividades.</p> | <p>Registro de existencias empíricos. Inexistencia de reportes de control del inventario. Cancelación de ventas por falta de mercancías. Desconocimiento de la demanda de productos. Baja rotación en el stock de productos. Falta de actualización a las políticas internas de cobros. Deficiencias en el control del flujo de efectivo. Incumplimiento en los compromisos comerciales. Falta de planificación financiera en la empresa. Demora en colocación de pedidos al proveedor. Errores en pedidos y ordenes compra. Falta de espacio de almacenamiento.</p> |
| Oportunidades | Estrategia FO | Estrategia DO |
| <p>Accesibilidad para importar. Crecimiento de la empresa en sector geográfico. Recomendaciones de clientes actuales. Buenas relaciones comerciales con los proveedores.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar el reconocimiento de los clientes para fidelizarlos a la empresa. • Fortalecer la relación comercial con los proveedores. • Actualizar la política de pagos de la empresa para cumplir con los compromisos de los proveedores. • Actualizar las políticas de cobro de los clientes. | <ul style="list-style-type: none"> • Actualizar las políticas de inventario que afectan las actividades internas de la empresa. • Desarrollar una herramienta de control para llevar los registros y reportes de los inventarios. • Implementar una herramienta para identificar y solucionar las deficiencias en el flujo de efectivo. • Implementar la planificación financiera, para proyectar los resultados en el flujo de efectivo. |
| Amenazas | Estrategia FA | Estrategia DA |
| <p>Por cierre de fronteras existe desabastecimiento de los productos. Existe alta competencias cerca de la empresa. Riesgo cambiario por compra de bienes importados. Riesgos sanitarios a nivel nacional e internacional. Nuevos modelos de mercado a través de plataformas virtuales.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar acciones en función del riesgo cambiario por la adquisición de bienes importados en moneda extranjera. • Identificación de la situación actual de la empresa. | <ul style="list-style-type: none"> • Estructurar un plan para el monitoreo de la demanda de los productos. |

Fuente: Elaboración propia, con información de Comercializadora de Llantas. (2020)

La matriz FODA presentada en la Tabla 4.1, establece las estrategias en función de la interrelación que se da entre las fortalezas y las oportunidades estableciendo las estrategias FO, al momento de interrelacionarse con las amenazas se estructuran las estrategias FA. De igual manera se realiza la interrelación de las debilidades de la empresa en unión con las oportunidades que definen las estrategias DO y finalmente la interrelación con las amenazas forman las estrategias DA.

El objetivo de realizar la interrelación entre las fuentes internas y externas es lograr que la empresa identifique las mejores opciones que tiene a su alcance y las aproveche para hacer frente a las condiciones externas, las cuales no dependen de la empresa.

4.1.1 Análisis Matriz FODA

La empresa desarrolla procesos manuales y empíricos, demostrando que no han sido efectivos en la ejecución de las actividades. Adicionalmente los recursos son limitados obstaculizando la adquisición de equipo tecnológico; situación que refleja una debilidad para la empresa. A pesar de que existe rotación de personal, tienen el interés y la capacidad de desenvolverse en el ámbito de su trabajo y con buena orientación y entrenamiento, puede brindar a la compañía herramientas para mejorar los procesos de control de los inventarios.

El presente análisis le permite a la empresa conocer sus debilidades y amenazas para evaluarlos para tomar las mejores decisiones en función de las estrategias establecidas. Para ello, se trabaja en las debilidades con el objeto de convertirlas en fortalezas.

De acuerdo con los resultados obtenidos de la Matriz FODA, se pudo establecer que en efecto la empresa carece de controles apropiados de los inventarios que tiene a disposición, no cuenta con políticas internas actualizadas para llevar los procesos de forma correcta y la falta de stock ha provocado disminución en las ventas impactando en el flujo de efectivo de la empresa.

Cabe resaltar que la empresa tiene 7 años de estar en el mercado nacional, posicionándose como un negocio en crecimiento, ha logrado incrementar la cantidad de clientes debido a la calidad de los productos y al servicio de atención agradable que

brinda el personal. Fortaleza que debe ser impulsada por una estrategia que contribuya a mejorar los procesos internos de los inventarios.

A nivel competitivo, en cercanías de la empresa existen varios negocios que se dedican a la venta de llantas, situación que hace vulnerable a la entidad; principalmente si no satisface las necesidades de los clientes en el momento en que requieren algún artículo y no se encuentra disponible.

Derivado de no tener una planificación de la demanda de los artículos no cuenta con la mercadería necesaria para la comercialización, situación que perjudica por el tiempo que requieren los proveedores en abastecer, siendo otra limitante que debe enfrentar la empresa.

Otro factor a considerar es el flujo de efectivo que tiene la empresa, debido a los riesgos que representa la inexistencia de productos puede dejar de percibir ingresos económicos que perjudican la liquidez de efectivo.

4.1.2 Control físico actual de la Comercializadora de Llantas

Para conocer el proceso del control físico que realiza la empresa se desarrolló una entrevista no estructurada, con cinco interrogantes abiertas las cuales van dirigidas al administrador de la empresa. El objetivo de efectuar la entrevista es contribuir a reunir los elementos que utiliza la empresa para ejecutar el proceso de control físico de los inventarios, por lo cual se describen las interrogantes realizadas y las respuestas a la misma en el desarrollo del estudio.

Pregunta No. 1

¿Cómo se desarrolla el proceso del control físico de los inventarios?

El proceso del inventario inicia en el momento que se necesita un artículo para la venta, al requerir un bien se realiza una lista de los artículos luego se contacta a los proveedores para conocer si cuentan con el bien.

De ser afirmativa la respuesta, se procede a una visita por parte del administrador para hacer la compra de la mercadería, luego se procede a cancelar, existen dos formas de

pago: una es pagando en efectivo y la otra es al crédito, dependiendo del monto y las condiciones con el proveedor. De ser negativa, se debe buscar otro proveedor este posiblemente no de crédito y se depende de la disponibilidad de tener el producto.

Después de realizar el pago, se lleva la mercadería a la empresa donde se realiza el ingreso de los productos a bodega, luego se registra en un cuaderno la cantidad de bienes, el cual no tiene ningún control específico, posteriormente se ingresa el producto a la contabilidad de acuerdo a la factura.

Por último, después de realizar la venta de un bien se emite factura la cual sirve para descargar el producto de forma mensual; el contador de la empresa realiza el reporte de la declaración fiscal para presentar ante la SAT.

El proceso se cierra al momento de quedarse sin existencias, donde vuelve a iniciar el ciclo en el cual la empresa se queda sin bienes e inicia el requerimiento para saber si el proveedor cuenta con los productos.

Análisis: de acuerdo al proceso descrito se evidencia que la empresa no posee registros de los inventarios, que permitan realizar reportes actualizados de los bienes que tiene a disposición y de aquellos que necesita adquirir. Situación que pone en riesgo las ventas, así como la confianza que los clientes han depositado en la empresa. Por otra parte, quizá la más importante pone en riesgo el ingreso de efectivo, lo que puede representar pérdidas sustanciales financieramente hablando para la empresa.

Es necesario definir un proceso de administración y políticas de control de inventarios que le permita al administrador desarrollar herramientas adecuadas, para crear un proceso de conteo y registro de los bienes destinados a la comercialización, el cual debe ser periódico, debe incluir información sobre el ingreso y salida de los productos; y principalmente debe ser constante para tener registros actualizados y oportunos de los inventarios.

Pregunta No. 2

¿Cuál es la situación actual de los inventarios?

Actualmente el inventario no tiene un control detallado del ingreso y egreso de los productos que permita conocer cuántos bienes necesita disponer la empresa en un tiempo determinado. No se ha realizado un conteo físico del producto, desde hace un año. Desde el inicio de operaciones de la empresa, hasta la fecha solo se han realizado tres conteos físicos, debido a la cantidad de tiempo que implica realizar dicho proceso.

La situación actual de la empresa es compleja, debido a que, al no tener definida la demanda de productos en cualquier momento se puede quedar sin productos para la venta, los cuales no pueden ser abastecidos inmediatamente por parte de los proveedores. Derivado de no tener esa información, existen dos factores que pueden afectar directamente la gestión administrativa de la empresa: primero, la toma de decisiones administrativas para el buen funcionamiento y el crecimiento de la empresa. Segundo, financieramente el ingreso por la comercialización de productos y el egreso de dinero por los gastos innecesarios en los que se incurre.

Análisis: la empresa debe actualizar la política de control de los inventarios que ayude a realizar las actividades diarias del control interno y externo, las cuales son esenciales para la rotación de los inventarios y por consiguiente la comercialización de los productos.

Pregunta No. 3

¿Qué dificultades presenta el procedimiento actual?

El inventario actual no está actualizado, por lo que se desconoce la cantidad de los bienes que se tienen. Hay momentos en los que la empresa se queda sin existencias, ocasionando pérdidas en las ventas. Cuando no se realiza una venta, se pierde el ingreso de dinero; situación que afecta porque cuando se necesita comprar mercadería no se cuenta con disponibilidad de dinero para realizar la inversión, a veces tampoco se logra reunir el dinero para pagar a los proveedores que dan al crédito, esto también perjudica las futuras compras, principalmente cuando la mercadería es importada. Debido a que los proveedores que importan los productos requieren pagos anticipadamente, la

empresa ha tenido problemas por no contar con los recursos en el momento preciso, llegando a tener la mercadería con días de retraso por la falta de pago.

La empresa incurre con gastos adicionales para eliminar el exceso de producto de poco movimiento en las ventas, lo que implica problemas de espacio físico.

Análisis: el resultado obtenido de la entrevista, muestra que el procedimiento actual presenta dificultades en su desarrollo, los cuales tienen un impacto financiero en los recursos monetarios que posee la empresa, por no contar con disponibilidad inmediata de dinero para pagar a los proveedores.

En consecuencia, la falta de una planeación en la gestión administrativa de la empresa se ve reflejada en sus finanzas, situación que afecta la rentabilidad y la credibilidad de la empresa. Se debe establecer una herramienta de planificación financiera, que ayude al administrador a desarrollar una gestión asertiva en el control de los inventarios, a tal punto de poder brindar información oportuna para mejorar las condiciones actuales de la empresa.

Pregunta No. 4

¿Quiénes se involucran en el desarrollo del control de los inventarios y cuál es su función?

Las personas que se involucran directamente en el control de los inventarios son: el administrador, en el proceso de verificar la cantidad de bienes que hay y realizar la compra de los mismos, efectuar el pago a proveedores y el registro de los inventarios, entre otras responsabilidades administrativas; cuenta con el apoyo de un empleado para llevar en el cuaderno un récord de los productos que se van vendiendo. Otra de las personas involucradas es el contador, quien lleva el registro contable de los bienes que tiene a disposición la empresa, cabe mencionar que es por medio de prestación de servicios, por lo cual el control de los inventarios no es directo con los bienes sino sólo contablemente.

Análisis: según la entrevista realizada, las personas que se involucran son solo tres las cuales tienen alguna injerencia directa en la administración y control de los inventarios,

situación que ocasiona que el personal no se de abasto de realizar un conteo real de los productos con los que dispone la empresa. Así mismo, los registros son superfluos lo que significa que no aportan al desarrollo de las actividades como se desearía, provocando inconsistencias en los inventarios físicos y falta de información a los colaboradores.

Ante tal situación, es necesario especificar la importancia que tiene involucrar al personal de las diferentes áreas de la empresa, con el fin de capacitarlos y entrenarlos para apoyar en los controles físicos del inventario, principalmente en realizar los registros adecuados en el área de venta. Aunque este tipo de actividades requiere inversión de tiempo y de dinero, es indispensable para la ejecución de las actividades y para beneficio de la empresa.

Pregunta No. 5

¿Qué sistema tecnológico utilizan para el control de los inventarios?

El único sistema que se utiliza es el que lleva el contador por medio de los registros que realiza de la contabilidad general de la empresa y los que reporta ante la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT). Dentro de la empresa no existe ningún sistema tecnológico que utilice el administrador para realizar reportes, los controles que lleva los realiza a través de un cuaderno simple donde reporta los ingresos y salidas de mercadería; este tampoco se encuentra actualizado, es sencillo, sin mayor aporte para el administrador. Siendo el único reporte que utiliza es el de las facturas contables, realizando el cargo y descargo una vez al mes de los bienes que han ingresado y salido respectivamente.

Análisis: en consecuencia, los datos obtenidos muestran que la empresa aún no utiliza ningún sistema tecnológico para el registro de los inventarios, realizándose de forma manual. Esto implica que exista discrepancia entre las existencias que hay y lo que indica el documento de registro. Esta inconsistencia se da, derivado de que diariamente existen ventas las cuales no se restan del inventario de forma inmediata, sino que hasta fin de mes. Lo cual puede ocasionar errores en la transcripción de los documentos; por otro lado, cuando el registro llega a fin de mes el dato es completamente diferente a la existencia real. Entre el momento de la venta y el momento de ejecutar el descargue del

producto, es cuando se pierden las posibles ventas de la mercadería, las cuales afectan directamente los flujos de ingresos de la empresa.

Desarrollar una herramienta automatizada para el control de los inventarios, debe ser una propuesta de mejora para el problema que enfrenta la empresa. Este tipo de recomendaciones puede ayudar a la gestión administrativa de la empresa, para conocer las diferentes herramientas de administración y control de los inventarios.

4.1.3 Observación del proceso de los inventarios

Por medio de una visita a las instalaciones de la empresa, con el objeto de realizar el proceso de observación simple para identificar las actividades que realiza con relación a la administración y control de los inventarios, se logra obtener información importante del proceso actual que lleva la empresa. Dentro de los aspectos a observar durante la visita, se consideran los siguientes:

- Instalaciones apropiadas para el almacenamiento de los productos.
- La limpieza de las instalaciones.
- Control de ingresos y egresos de los productos.
- Conocimiento del personal involucrado en la administración de los inventarios.
- Proceso de compra de la mercadería.
- Historial del flujo de efectivo y presupuesto de la empresa.
- Control de la planificación financiera de la empresa.

Con ello se determinan los factores relevantes que la empresa posee los cuales sirven para comprender el entorno en el cual se desarrollan las actividades para el funcionamiento y control de los inventarios. Entre ellos, el almacenamiento y las instalaciones apropiadas para los productos, el resguardo de los mismos y los procesos de compra.

4.1.4 Análisis de la guía de observación a las instalaciones

Se realizó una visita a las instalaciones de la empresa objeto de estudio, con la finalidad de conocer cómo se desarrolla el control de los inventarios en las instalaciones. El

involucramiento del personal y la forma en que se realiza el registro de los productos disponibles para la comercialización de la empresa.

Durante la visita se observó que el área de almacenamiento de los productos es pequeña, solo el administrador tiene el control de los productos según el tamaño y descripción de los mismos en estanterías, no tienen ninguna identificación, ni codificación. La higiene de las instalaciones es buena, se mantiene ordenada y limpia; los productos se encuentran en resguardo y con seguridad dentro de las instalaciones. Al momento de que un producto sale dañado, se realiza un proceso de cambio con el proveedor que establece un tiempo máximo de 10 días para cambiar el producto adjuntando la factura original.

El control de los registros de la mercadería es muy escueto, sencillo y sin mayor detalle. El administrador de la empresa, es el único que cuenta con información de los productos, lleva el registro en un cuaderno de las ventas que tienen al día y el registro contable que realizan por medio de las facturas durante el mes.

Las compras se realizan al momento de que ya no hay existencias, situación que provoca falta de mercadería al momento de recibir pedidos del cliente a tal punto de ser cancelada la venta, esto es parte de los efectos de desconocer la demanda de los productos por parte de la empresa.

Por medio de la guía de observación se logra recolectar información de los procesos actuales de la empresa, enumerando 10 acciones a evaluar en el registro de cumplimiento de las actividades que realiza, por medio de validar una de las siguientes opciones (Si, No, Tal vez).

Se marcó una de las opciones dadas en el registro de cumplimiento, de acuerdo con la ejecución de las tareas diarias que se realizaron durante el período de observación, así mismo se incluyen comentarios que complementan la opción señalada, como parte del sustento de cada acción evaluada.

Tabla 4.2 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Registro de las actividades del inventario, año 2020.

| No. | Acciones a evaluar | Registro de cumplimiento | | | Observaciones |
|-----|--|--------------------------|----|---------------|---|
| | | SI | NO | Algunas Veces | |
| 1 | Existe un registro de los inventarios. | X | | | Se realiza por medio de facturas y un cuaderno sencillo, |
| 2 | Se realizan conteos físicos de la existencia de los productos, que tiene la empresa a disposición. | | | X | Se han realizado conteos físicos, sólo cuando se realiza el movimiento de algún producto a otro lugar. |
| 3 | Se realizan reportes frecuentemente, una o dos veces al mes. | X | | | Si, cuando se envía a contabilidad las ventas realizadas del mes. |
| 4 | El producto tiene etiqueta de identificación como parte del control. | | X | | No, ningún producto tiene etiqueta que identifique el ingreso o salida de los bienes. |
| 5 | Se realizan registros de controles manuales y/o sistemáticos. | X | | | Manuales, por medio de un cuaderno simple sin mayor información. |
| 6 | Tienen reportes actualizados de los artículos que faltan. | | X | | No, hasta que se terminen. |
| 7 | Saben en qué momento deben pedir mercadería a los proveedores. | | X | | No, debido a que no hay control hasta que no hay producto en bodega. |
| 8 | Saben cómo atender a un cliente cuando no hay del producto que requiere. | | | X | Algunas veces se puede justificar con el cliente la falta de producto, pero en otras ocasiones se retira descontento. |
| 9 | Los empleados tienen conocimiento de los productos disponibles y los no disponibles. | | X | | Los empleados no pueden consultar por ningún método la falta de producto, hasta que se termina. |
| 10 | Afecta los ingresos mensuales de la empresa, no tener disponibilidad de productos para los clientes. | X | | | Si, al momento de no tener productos los clientes se van, porque no se les puede ofrecer otra mercadería. |

Fuente: Elaboración Propia. Guía observación. Comercializadora Llantas. (2020)

De acuerdo con las observaciones realizadas durante la visita, se determina que aunque la empresa si tiene un registro del inventario, si cuenta con reportes mensuales de las ventas y si posee registros manuales de los inventarios, estos son muy sencillos y empíricos, lo que significa que no aportan información apropiada a los procesos que la

empresa realiza dejando de tomar decisiones importantes, debido a que dichos reportes son obsoletos en el funcionamiento de los procesos administrativos.

Por otra parte, los productos no cuentan con etiquetas para el manejo del inventario, tampoco tienen reportes actualizados debido a que no saben en qué momento realizar las solicitudes de mercadería, esto implica que ninguno de los empleados conozca la disponibilidad de los productos, lo cual afecta directamente a las ventas y por consiguiente los ingresos monetarios para la organización.

Dichas dificultades se presentan derivado de que no existe regularidad en el conteo físico de los bienes, ya que no tienen establecido un plan de seguimiento continuo para monitorear los bienes existentes dentro de la empresa. Así mismo, el personal no siempre cuenta con la información pertinente para justificar la falta de productos para la venta, dejando a los clientes insatisfechos con las necesidades que presentan.

Estos elementos han tenido un impacto significativo en el desarrollo de las actividades comerciales de la empresa, así como en la ejecución presupuestaria debido a que los ingresos se ven impactados por la cancelación de ventas al no tener productos disponibles, también implica gastos en productos estancados que no son relevantes para la comercialización.

En conclusión, se confirma e identifican las inconsistencias actuales que presenta el control físico de los inventarios en la Comercializadora de Llantas, los cuales se describen a continuación: Primero, no cuenta con una planificación de la demanda de los productos, no tiene registro de los inventarios ni reportes actualizados, que les permitan conocer la cantidad de existencia disponible. Segundo, no tener una política de administración y control de los inventarios, un plan de monitoreo de los inventarios y una planificación financiera afectan la gestión administrativa de la empresa. Tercero, la capacitación y entrenamiento insuficiente del personal para realizar controles físicos, afecta las ventas y el desarrollo de la empresa. Finalmente, la irregularidad en el conteo físico de los bienes y la falta de una herramienta automatizada del control de inventarios, inducen a tener deficiencias en el proceso del registro de los inventarios. Todos estos elementos tienen

un impacto financiero negativo para la empresa, lo cual repercute en la gestión administrativa, en los compromisos de pago y en la rentabilidad de la empresa.

4.2 Análisis del efecto de la inexistencia del control de inventarios en el flujo de efectivo.

Se realiza el estudio del efecto que tiene en los flujos de efectivo la inexistencia de un control de inventarios, lo cual provoca un impacto en la planificación financiera. Por medio de una entrevista dirigida al administrador y al contador de la empresa, cuya finalidad es recolectar datos necesarios sobre dichos efectos.

4.2.1 Efecto de la inexistencia del control de inventarios en el flujo de efectivo

El flujo de efectivo es un instrumento que le permite a la empresa, conocer los movimientos en dinero operativos, de inversión y de financiamiento, lo cual contribuye a la toma de decisiones en función del ingreso y egresos con los que la empresa dispone.

Este instrumento permite conocer la situación que enfrenta la empresa, esta debe contar con los fondos necesarios para cubrir las actividades habituales en las que se desarrolla. Dentro de este contexto, existen otros factores que influyen positiva o negativamente en la obtención de dichos fondos.

Uno de los principales es el inventario, porque representa uno de los activos más robustos de la empresa esto significa que a medida que se venden generan ingresos, y al mismo tiempo en la medida que permanezcan estancados ocasiona pérdidas en las ventas.

La rotación de los inventarios es parte esencial en el proceso de las ventas, debido a que en la medida de que los bienes se vendan, en esa medida la rotación incrementa y por consiguiente aumenta la ganancia de la empresa y evita pérdida de los productos.

Otro aspecto importante a evaluar, son las cuentas por cobrar debido a que representan el cumplimiento de los clientes con la empresa, cuando existe demora en el pago por parte de alguno de ellos afecta directamente a la entidad, básicamente porque se deja de percibir el efectivo de la venta de los bienes al crédito.

A continuación, se presenta el estado histórico del flujo de efectivo de la empresa Comercializadora de Llantas, el cual muestra los datos de los últimos dos años para su respectivo análisis.

Tabla 4.3 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Estado de flujo de efectivo, período 2018-2019, expresado en quetzales.

| Flujos de efectivo de las actividades de operación | 2018 | 2019 | Variación |
|---|-----------------|-----------------|------------------|
| Utilidad Neta (Utilidad después de impuestos) | 41,955 | 40,755 | 1,200 |
| Ajustes por ingresos y gastos que no requieren efectivo | | | |
| Ajuste por depreciación de propiedad, equipo y vehículos | 39,740 | 41,416 | (1,676) |
| Aumento (disminución) impuestos diferidos | 16,892 | 818 | 16,074 |
| Cambios en activos y pasivos de operación | | | |
| Disminución (aumento) en deudores comerciales | (212) | 959 | 747 |
| Disminución (aumento) en inventarios | (596) | 4,198 | 3,602 |
| Aumento (disminución) en acreedores comerciales | 5,171 | 43,269 | 38,098 |
| Disminución (aumento) entre otros activos comerciales | (12,875) | (4,703) | 8,172 |
| Aumento (disminución) en otros pasivos corrientes | 490 | 9,603 | 9,113 |
| Flujos netos de efectivo de las actividades operativas | 90,565 | 136,315 | (45,750) |
| Flujos de efectivo de las actividades de inversión | | | |
| Incremento (disminución) de propiedad, planta y equipo | (62,836) | (33,852) | (28,984) |
| Flujos netos de efectivo de las actividades inversión | (62,836) | (33,852) | (28,984) |
| Flujos de efectivo de las actividades de financiamiento | | | |
| Pago de pasivos derivados de arrendamientos financieros | (73,647) | (118,475) | (44,828) |
| Capital trabajo | 38,553 | 21,921 | 16,632 |
| Flujos netos de efectivo de las actividades financiamiento | (35,094) | (96,554) | (61,460) |
| Aumento (disminución) en efectivo y equivalentes de efectivo | (7,365) | 5,909 | (1,456) |
| Efectivo y equivalente de efectivo al inicio del año | 13,617 | 6,252 | 7,365 |
| Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año | 6,252 | 12,161 | (5,909) |

Fuente: Comercializadora de Llantas. Estimación de flujo de efectivo histórico. (2018-2019)

El estado de flujo de efectivo muestra que durante el año 2019, disminuyó la utilidad neta después de impuestos en un 2.94% con relación al año anterior. Lo cual indica que, para el último año ha sido menor la distribución de las utilidades para los socios de la empresa, situación que no es favorable para la empresa; debido a que el objetivo primordial de toda empresa, debe ser la maximización de la rentabilidad para los socios.

Se observa que hay un aumento en los activos y pasivos de operación, representado por las cuentas por cobrar y las cuentas por pagar. Se refleja que la cuenta deudores comerciales tuvo un incremento sustancial durante el año 2019, en este caso son algunos compromisos de productos que la empresa ha vendido al crédito, pero que no son de la actividad diaria del negocio.

Para el año 2019 el inventario de la empresa aumentó un 14% con relación al año anterior, dicho aumento indica se está invirtiendo en la adquisición de productos para comercializar, situación que demuestra que en efecto hay que poner mayor atención a los inventarios, porque son una parte fundamental para la empresa debido a que es la única cuenta que tiene la oportunidad de convertirse en dinero para la empresa.

Vale la pena poner atención a la cuenta de acreedores comerciales, que tuvo un aumento de 119% con relación al año 2018, lo que significa que la empresa incrementó su nivel de endeudamiento con los proveedores, esta situación va de la mano con el inventario, porque a medida que se adquiere mercadería también se obtienen compromisos de pago. Por ello, la empresa debe considerar la liquidez que tiene para cumplir con dichos compromisos a corto plazo, al final es lo que le da confianza y credibilidad con los proveedores.

Por otra parte, la empresa muestra que la inversión que ha efectuado en los últimos años, ha sido en propiedad, equipo y vehículos. Esto es algo bueno debido a que se encuentra en la etapa de crecimiento; al momento de adquirir equipo y vehículos, la empresa garantiza contar con las herramientas de trabajo para dar un buen servicio y ser más competitiva.

El flujo de las actividades de financiamiento, muestra que la empresa cuenta con inversión tanto interna como externa. Para el año 2019, el capital de trabajo tuvo una participación del 56.86% siendo menor a la del año anterior, representando la inversión de los socios y el recurso inmediato que la empresa tiene para realizar sus operaciones y cumplir con sus compromisos.

El efectivo y los equivalentes al final del año 2019, muestran una disminución del 6% con relación al año anterior, esto significa que la liquidez de la empresa disminuyó.

Tabla 4.4 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Razones financieras de actividad, expresada en días.

| Razones de actividad | | |
|---|-------------|-------------|
| (Administración del Activo) | 2018 | 2019 |
| Rotación del inventario | 1.53 | 1.37 |
| Período conversión de inventario | 238 | 266 |
| Período medio de cobro | 35 | 35 |
| Período medio de pago | 116 | 174 |
| Rotación de activos totales | 0.42 | 0.41 |
| Ciclo de conversión del efectivo | 157 | 127 |
| Expresado en unidades monetarias | | |
| Ciclo de inventario | Q150,309.72 | Q156,969.15 |
| Ciclo de cobro | Q9,140.95 | Q8,645.29 |
| Ciclo de pago | Q16,526.03 | Q19,211.51 |
| Costo de conversión del efectivo | Q142,924.63 | Q146,402.93 |

Fuente: Elaboración propia, con información de campo de Comercializadora de Llantas. Estimación de Razones financieras de actividad. (2018-2019).

Las razones de actividad, tienen como finalidad conocer el tiempo promedio que los inventarios se convierten en efectivo para la empresa. Este parámetro permite conocer que tanto, la empresa está siendo efectiva en las operaciones que realiza de acuerdo a los activos que posee.

En la Tabla 4.4 se observa que la rotación de los inventarios durante el año 2019 bajó levemente, situación causada por el incremento de 28 días en el período de conversión del inventario en comparación con el año anterior.

El indicador de rotación del inventario muestra una disminución de 0.16 para el año 2019, significa que los inventarios se movieron 1.37 veces para el año 2019. El tiempo promedio que se lleva a rotar el inventario incremento para el año 2019 en 28 días, esta situación no es buena para la empresa debido a que es un tiempo amplio para que se mueva el producto de bodega a los clientes. El ciclo de conversión del inventario en unidades monetarias aumentó a Q156,969.15 para el año 2019; lo que indica que la inversión de recursos que la empresa está realizando en inventarios es alta.

El período de cobro a los clientes es de 35 días aproximadamente, siendo un tiempo amplio en recibir el pago por parte de la empresa, se considera necesario aplicar la política de cobros que es de 30 días para mejorar dicho indicador. Así mismo el ciclo el ciclo de cobro para el año 2019 representó Q8, 645.29, al compararlo con el tiempo promedio de las cuentas por cobrar reflejan que es necesario actualizar la política de gestión de cobros de la empresa. Esto puede ser provocado por la concesión de crédito sin evaluar la capacidad de pago de los clientes, impactando en la demora de cumplir con la empresa. Otro factor que perjudica es la falta de seguimiento a la cartera de clientes pendientes de pago, la cual no tiene un monitoreo constante y efectivo en la recuperación de las cuentas por cobrar en un tiempo prudencial.

Así mismo, las cuentas por pagar se encuentran entre 116 y 174 días siendo un tiempo bastante amplio, al evaluar el ciclo de pago para el mismo año fue de Q 19, 211.51 dicho indicador es alarmante para la empresa; aunque tener un plazo amplio representa una ventaja para la empresa, se debe revisar las condiciones sobre dicho tiempo, porque puede ser que en este tiempo se pague más por intereses y mora que en lugar de beneficiar a la empresa la está perjudicando. Para el año 2019 se observa un incremento de 58 días, lo que indica que la empresa puede tener dificultades futuras por no cumplir con sus compromisos de pago, lo cual puede perjudicar la credibilidad de la empresa.

Para el año 2019 se observa que el período promedio de pago aumentó 58 días siendo favorable para la empresa, al compararlo con el período de cobro la empresa está dando más días de crédito a los clientes de los que recibe de los proveedores. Es un factor que pone en riesgo la liquidez del negocio, debido a que la diferencia de 22 días puede provocar disminución en la solvencia financiera.

El ciclo de conversión para el año 2019 es de 27 días, lo que indica que los inventarios pasan 127 días en la empresa, desde el momento en que se realiza la gestión de compra hasta el momento que el efectivo de la venta ingresa a la empresa. El ciclo de conversión del efectivo en unidades monetarias para el año 2019 representó Q 146,402.93, que significa la recuperación de la inversión de la empresa con relación a los inventarios desde el momento en que los bienes se adquieren para la comercialización hasta que ingresa el efectivo de la venta.

En consecuencia, los factores que tienen mayor injerencia en la disminución de la liquidez de la empresa son: Primero, la falta de controles en los inventarios provoca inexistencia de los productos para comercializar disminuyendo la efectividad de las ventas, situación que impacta en dejar de percibir ingresos para la empresa.

Segundo, la cuenta por cobrar porque realizar la venta como tal no representa el ingreso de efectivo, hasta que la empresa percibe el efectivo en caja por el cumplimiento de los clientes, por eso es necesario definir un plan de recuperación del efectivo que le permita a la empresa mejorar el ingreso del efectivo.

Tercero, la relación entre las cuentas por cobrar y las cuentas por pagar deben ser razonables y tener un vínculo que beneficie a la empresa. El ciclo de conversión del efectivo en días es alto para la empresa lo que provoca riesgos en la liquidez de la empresa.

De lo anterior, la empresa debe desarrollar una buena planificación y un presupuesto del flujo de efectivo, así como definir mecanismos de financiamiento en el corto plazo, por medio de un programa de recuperación de cobros y pagos de acuerdo con las políticas establecidas por la empresa, así mismo dar el seguimiento oportuno de la cartera de clientes llevando controles y verificando la liquidez de la empresa en el largo plazo.

4.2.2 Impacto en la planificación financiera de la empresa

Para comprender el desarrollo de las actividades y el control de los inventarios, se evalúa el impacto que estos tienen en la planificación financiera; a través de los sistemas que la empresa utiliza en la valuación de los inventarios. De acuerdo con los resultados

obtenidos por medio de la encuesta realizada, se describen los procesos que desarrolla la empresa.

El sistema de control que implementa la empresa en los inventarios, es un sistema intermitente lo que significa que no se realiza con periodicidad, provocando que los datos no sean actualizados y poniendo en riesgo la capacidad de venta que posee la empresa.

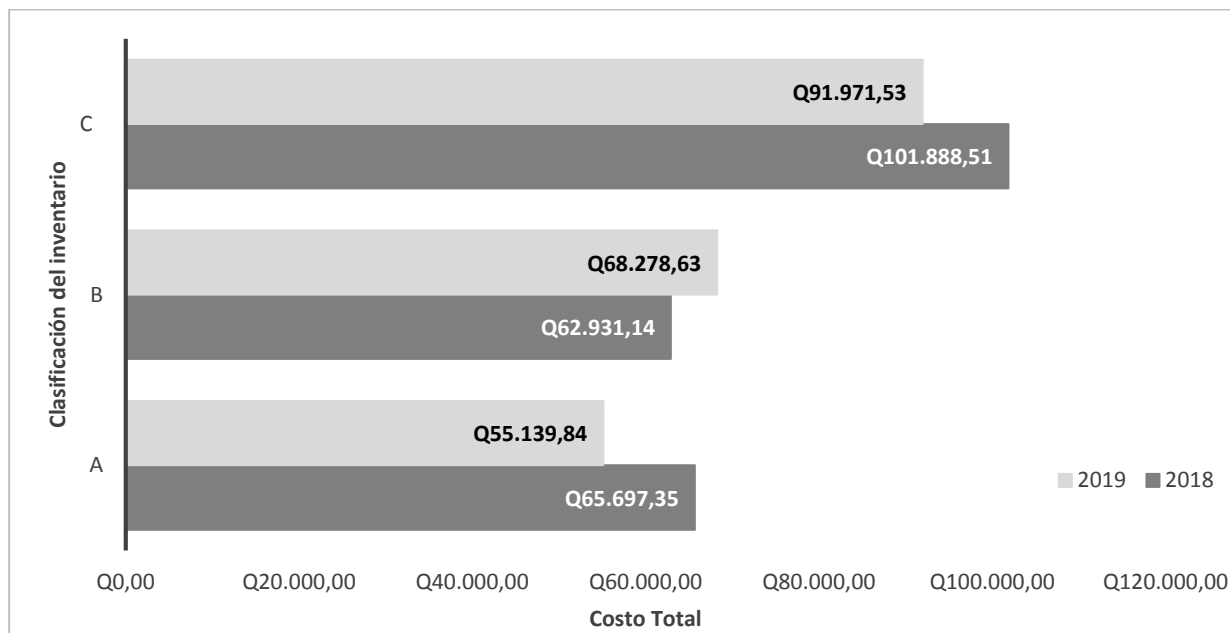
La empresa utiliza el método de valoración de inventarios de costo promedio ponderado; el cual determina el promedio de todos los costos de un bien durante un mes, sirviendo de referencia para establecer la venta de los productos.

El sistema de inventarios que utiliza la empresa es el ABC, el cual está constituido por la clasificación de los productos según sus costos, siendo el producto A el que representa mayor costo de inversión dentro del inventario, el producto B es la mercadería que tiene costos intermedios y los bienes de clasificación C son aquellos que representan el menor costo de los productos para comercializar debido a que estos son bajos tienen un alto grado de rotación dentro del inventario.

Este sistema de inventarios es efectivo, para establecer los productos más caros y los bienes con mayor demanda; siempre y cuando se pueda utilizar una herramienta de aplicación ABC. Adicionalmente la empresa debe mantener estándares de seguridad y resguardo para que el producto no se deteriore y evaluar la rotación del inventario para proponer mejoras en los productos estancados.

A continuación, se presenta un gráfico que clasifica los productos de la empresa, según el costo que representa para la misma.

Ilustración 4.1 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Análisis ABC de inventarios, período 2018-2019, expresado en miles de quetzales.



Fuente: Elaboración propia, con información obtenida en campo de Comercializadora de Llantas. (2020)

Se observa que el movimiento de los productos ha disminuido para el año 2019 de forma general, los productos A tuvieron una participación del 25.6% para el año 2019, lo cual representa que en términos monetarios la empresa disminuyó la inversión de los costos totales en un 2.9%, esto significa que los productos de mayor costo bajaron de la cuenta inventarios.

Por otra parte, incrementó la línea de productos de la clasificación B en un 4.4% con relación al año anterior, esto puede ser porque empezaron a rotar dentro del inventario provocando la compra de bienes para comercializar.

Con relación a la línea de productos de la clasificación C para el año 2019 disminuyeron en 1.2%, esto significa que durante ese período la empresa adquirió menos productos llama la atención debido a que son de alta rotación dentro del inventario como se observa en el año 2018 representaron Q101,888.51 de costo total.

Un rubro monetario alto son los de clasificación A por ello se debe prestar atención en cuanto al periodo de rotación de los mismos para evitar que pasen mucho tiempo en bodega, debido a que esto representaría un alto costo para la empresa.

Actualmente el negocio no cuenta con ningún registro sobre la rotación de los inventarios; la estimación del tiempo aproximado que tarda un producto en venderse desde el momento en que se adquiere con el proveedor hasta la venta final es de 60 días.

La Comercializadora de Llantas da a sus clientes 30 días para que los clientes puedan realizar el pago de la mercadería que vendida. Sin embargo, al realizar el análisis de las cuentas respectivas se pudo determinar que las cuentas se recuperan 5 días después. Se observa que la empresa tiene un indicador de 174 días de pago siendo muy alto, situación que puede afectar las relaciones comerciales con sus proveedores.

Otro factor importante a evaluar son las ventas al contado para el año 2019 que representan Q415,466.00 para la empresa, lo cual reflejan una disminución de 2.31% con relación al año 2018; actualmente la empresa no realiza descuentos por pronto pago, lo cual puede ser parte de las estrategias que se implementen para disminuir la cartera de morosos.

Para la empresa no contar con el stock de productos adecuados representa dejar de percibir ingresos de las ventas, situación que genera pérdidas tanto en la insatisfacción de los clientes porque genera la desconfianza de que no encontrarán el producto que necesitan, como en la entrada de efectivo, esto último es uno de los grandes retos que enfrenta el negocio.

Después de evaluar las respuestas dadas por el administrador, se identifica que no se cuenta con una planificación que le permita tomar decisiones a mediano y largo plazo. La empresa actualmente tiene una planeación a corto plazo por un año que es escueta e incompleta en el contenido de la información que brinda por tal motivo representa un desafío para la gestión administrativa del negocio.

En conclusión, se considera conveniente implementar un modelo de planificación financiera que le permita a la empresa preparar de forma práctica y sistematizada un plan

detallado con la estimación del tiempo, los recursos y los costos para alcanzar los objetivos de la empresa.

4.3 Evaluación de la demanda de los productos por medio de la planificación financiera.

Este inciso, busca establecer la forma correcta de evaluar la demanda de los productos que requiere la empresa para la comercialización, que le brinde las herramientas correctas para la proyección del flujo de efectivo de la empresa.

4.3.1 Análisis de la demanda de los productos

De acuerdo al análisis de la situación actual de la empresa, se determinó que no cuenta con registros del control de los inventarios que le permitan al administrador tener la información real de la demanda de los productos que requieren para cumplir con las necesidades de los clientes. Desconocer la demanda de los productos ha tenido un impacto significativo en el registro de los inventarios, que evidencia deficiencias en la planificación financiera de la empresa.

Se determinó la demanda, por medio del modelo matemático de la cantidad económica de pedido (EOQ), es un método sencillo de realizar que permite identificar la cantidad óptima para pedir un producto, así como el período promedio para hacer el pedido.

Para elaborar la estimación de la demanda promedio se tomó en consideración la cantidad de llantas vendidas diariamente multiplicado por 360 que son los días que la empresa tiene abierta sus puertas al público, lo cual determina la demanda promedio de cada producto considerando las llantas de marca y las usadas.

Se presenta el cálculo de la demanda que puede contribuir a mejorar los procesos internos de la empresa.

Tabla 4.5 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Estimación de la demanda por línea de producto, año 2019.

| Línea de producto | Demanda promedio | Costos de pedir (A) | Costo unitario | Costo de mantener (h) | Cantidad óptima de pedido Q | Costo total del inventario (CT) | Demanda diaria (Dd) | Días de inventario | Pedidos por hacer |
|-------------------|------------------|---------------------|----------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| 13 | 15000 | 50 | 150 | 0.10% | 3163 | Q 22,504.74 | 41.10 | 77 | 5 |
| 14 | 15000 | 50 | 150 | 0.10% | 3163 | Q 22,504.74 | 41.10 | 77 | 5 |
| 15 | 15000 | 75 | 250 | 0.20% | 2122 | Q 37,510.60 | 41.10 | 52 | 7 |
| 16 | 15000 | 75 | 250 | 0.20% | 2122 | Q 37,510.60 | 41.10 | 52 | 7 |
| 17 | 15000 | 75 | 250 | 0.20% | 2122 | Q 37,510.60 | 41.10 | 52 | 7 |
| 18 | 2000 | 150 | 500 | 0.25% | 693 | Q 10,008.66 | 5.48 | 127 | 3 |
| 19 | 2000 | 150 | 500 | 0.25% | 693 | Q 10,008.66 | 5.48 | 127 | 3 |
| 20 | 2000 | 150 | 500 | 0.25% | 693 | Q 10,008.66 | 5.48 | 127 | 3 |
| 22 | 2000 | 300 | 1500 | 0.10% | 895 | Q 30,013.41 | 5.48 | 163 | 3 |

Fuente: Elaboración propia, con información de campo de Comercializadora de Llantas. (2020)

Se calcula la cantidad óptima de pedido Q que la empresa debe solicitar por cada bien, siendo para los productos A entre 693 y 895 unidades para realizar el pedido, para los productos B la cantidad de unidades es de 2,122 y para los productos A en promedio 3,163 unidades al año. El número de pedidos para realizar se determina de 3 a 7 veces al año respectivamente, lo cual va de la mano con la cantidad de días que los bienes rotan en la empresa durante ese tiempo.

Al establecer la demanda diaria se visualiza que los productos de demanda diaria con mayor rotación son de la línea 13 a la 17, esto debido a que son los productos de menor costo y al mismo tiempo de mayor comercialización. Por el otro lado, los productos de la línea 18 al 22, que son de mayor costo muestran que el índice de rotación es bajo por lo que permanecen más tiempo en la bodega.

La empresa tiene una estimación de tiempo promedio de 15 días hábiles para realizar compras nacionales, que comprende desde el momento en que la solicitud pasa por aprobación, luego el proveedor recibe la solicitud, verifica y prepara según la disponibilidad de la mercadería; posteriormente se hace efectiva la entrega de los

productos a las instalaciones del negocio. La empresa puede cancelar de dos formas: al momento de la entrega o bien, pagar después de recibir los productos, esta opción depende de la relación que tienen con los proveedores.

Cuando las compras son internacionales, el proceso inicia con la aprobación de la solicitud, el proveedor verifica y confirma la existencia de mercadería, posteriormente la empresa realiza el pago por el monto de la factura, regularmente se realiza de forma anticipada, al tener el proveedor el pago o transferencia realizado procede a preparar el producto para enviarlo; para dicho proceso el tiempo estimado es de 30 días que conlleva la recepción de los bienes en las instalaciones de la empresa.

Después de realizar la estimación de los productos que la empresa necesita tener disponibles por línea de producto, se establece que el período de rotación es mayor va de 3 a 7 veces al año, esto indica que en la medida que la empresa puede planificar sus actividades el índice de rotación mejorará al tener en stock los productos que realmente necesita para la venta; evitando que permanezcan mucho tiempo en bodega, minimizando el costo de mantenimiento y de seguridad.

La importancia de conocer la demanda de los productos, se debe a que, en la actualidad cada día cambia la forma de hacer negocios, es indispensable comprender el comportamiento de la demanda de los productos para orientar los esfuerzos hacia la satisfacción de los clientes y con ello lograr mayores ventas.

4.3.2 Análisis e indicadores de medición del desempeño

Durante el desarrollo de este inciso se realizan los cálculos correspondientes del análisis vertical y horizontal, así como los indicadores financieros de liquidez y rentabilidad, con el fin de conocer cómo se encuentra la empresa para evaluar las condiciones internas y externas financieramente.

Tabla 4.6 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Balance general, período 2018 – 2019, expresado en miles de quetzales.

| Rubro | Análisis Vertical | | | | Análisis Horizontal | |
|----------------------------------|-------------------|--------------|----------------|--------------|---------------------|----------------|
| | 2018 | % | 2019 | % | Variación | % |
| Activo | | | | | | |
| Caja y Bancos | 6,252 | 1.40 | 12,161 | 2.92 | 5,909 | 1.06 |
| Cuentas por Cobrar | 95,327 | 21.41 | 90,158 | 21.65 | (5,169) | (18.44) |
| Inventario | 230,517 | 51.78 | 215,390 | 51.72 | (15,127) | (15.24) |
| Total Activo Corriente | 332,096 | 74.59 | 317,709 | 76.29 | (14,387) | (23.08) |
| Maquinaria, mobiliario y equipo | 78,385 | 17.61 | 54,540 | 13.10 | (23,845) | (3.29) |
| Vehículos | 34,727 | 7.80 | 44,177 | 10.61 | 9,450 | 3.67 |
| Total Activo No Corriente | 113,112 | 25.41 | 98,717 | 23.71 | (14,395) | (7.86) |
| Total de Activo | 445,208 | 100% | 416,426 | 100% | (28,782) | (15.47) |
| Pasivo | | | | | | |
| Cuentas por pagar | 52,000 | 11.68 | 40,300 | 9.68 | (11,700) | (4.44) |
| Documentos por pagar | 9,899 | 2.22 | 8,736 | 2.10 | (1,163) | (8.51) |
| Deuda acumuladas | 7,288 | 1.64 | 18,053 | 4.34 | 10,765 | 0.68 |
| Total Pasivo corriente | 69,187 | 15.54 | 67,089 | 16.11 | (2,098) | (32.98) |
| Deuda a largo plazo | 25,030 | 5.62 | 27,243 | 6.54 | 2,213 | 11.31 |
| Total pasivo no corriente | 25,030 | 5.62 | 27,423 | 6.54 | 2,213 | 11.31 |
| Total Pasivo | 94,217 | 21.16 | 94,332 | 22.65 | 115 | 819.28 |
| Acciones preferentes | | | | | | |
| Capital pagado | 309,290 | 69.47 | 281,397 | 67.57 | (27,893) | (11.09) |
| Utilidades retenidas | 41,701 | 9.37 | 40,697 | 9.77 | (1,004) | (41.53) |
| Total capital | 350,991 | 78.84 | 322,094 | 77.35 | (28,897) | (12.15) |
| Total Pasivo y Capital | 445,208 | 100% | 416,426 | 100% | (28,782) | (15.47) |

Fuente: Elaboración propia, con información de campo de Comercializadora de Llantas. (2020)

Con la información del balance general de la entidad, se realiza el análisis vertical en el que se observa que la empresa incrementó el efectivo en caja y bancos en un 1.52% del año 2018 para el siguiente; sin embargo, es un indicador bajó al interrelacionarse con las cuentas por cobrar que a pesar de que disminuyeron 0.24% en el año 2019, representan un índice de 18.73% mayor que caja y bancos, lo que significa que existe mucha deuda de parte de los clientes que no se ha recuperado. Dicho indicador es deficiente para la empresa, debido a que tiene menos liquidez para cumplir con sus compromisos, mientras que los clientes tienen mayor ventaja al tener más tiempo para pagarle a la empresa, afectando directamente el flujo de efectivo de la empresa. Se considera necesario evaluar la política de cobros para mejorar dicho indicador, realizar una programación de pagos para solventar la cartera pendiente de clientes.

El inventario de la empresa muestra un decremento de tan solo 0.06% entre un año y otro mostrando que los inventarios representan el 52% de los activos de la empresa. Tomando en consideración las carencias que presenta el inventario, se establece que en efecto el deficiente control de los inventarios tiene un impacto negativo en los estados financieros de la empresa.

Otro de los rubros para analizar son las cuentas por pagar que muestran un decremento del 2% del año 2019 al 2018, este indicador es muy alto al compararlo con caja y bancos. Llama la atención que los incrementos sean desiguales debido a la relación directa que tienen estos rubros, es por ello que la empresa debe poner mayor atención en la liquidez que tiene para mejorar el índice de los compromisos de pago.

Las deudas acumuladas muestran un incremento de 2.70% para el año 2019, esta cuenta es favorable para la empresa solo si la deuda acumulada representa parte de la inversión; sin embargo, para este caso, la empresa tiene dicho incremento en función de la deuda pendiente de solventar.

El capital pagado de 68% es el aporte que dieron los accionistas a la empresa durante el año 2019, eso quiere decir que la entidad puede establecer estrategias de crecimiento en el mercado nacional para la empresa; por otra parte, no debe dejar por un lado el cumplimiento de sus compromisos de pago en el corto plazo.

Dentro del análisis horizontal, las utilidades retenidas muestran una disminución del 41.53% del año 2018; lo que indica que la empresa durante ese año cumplió con los accionistas. Sin embargo, se deben establecer estrategias para mejorar la liquidez y el cumplimiento de los compromisos con los proveedores.

En general, se establece que los inventarios tienen una relación directa con las cuentas por pagar. Por eso, se deben estructurar herramientas adecuadas para mejorar el cumplimiento de pago con los proveedores para mantener una buena relación y un buen récord crediticio. Por consiguiente, la revisión de la política de pagos es un factor que se debe considerar de forma inmediata antes de llegar a una situación más crítica que pueda repercutir en otros factores dentro de la empresa.

A continuación, se realiza el cálculo de las razones financieras que tienen mayor impacto en el estudio de la administración y control de los inventarios.

Tabla 4.7 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Análisis de razones financieras de liquidez y endeudamiento.

| Razones de liquidez | | |
|--|------|------|
| | 2018 | 2019 |
| Liquidez corriente | 1.7 | 1.22 |
| Prueba de ácido (Liquidez inmediata) | 0.5 | 0.36 |
| Razones de endeudamiento (Administración de la deuda) | | |
| Índice de deuda | 0.64 | 0.64 |
| Índice de endeudamiento | 1.8 | 1.81 |
| Cobertura de intereses | 4.15 | 2.39 |

Fuente: Elaboración propia, con información de campo de Comercializadora de Llantas. (2020)

Las razones financieras permiten conocer la situación actual de la empresa, al evaluar las diferentes razones de liquidez, endeudamiento, actividad y rentabilidad, se busca identificar los aspectos que puedan estar afectando el crecimiento de la empresa, con el fin de proponer las mejores alternativas que contribuyan a la toma de decisiones, se presenta el análisis de los indicadores financieros que muestran alguna inconsistencia dentro de la empresa.

Razones de liquidez, evalúan la capacidad que la empresa tiene para solventar sus compromisos de pago. Se observa que la empresa Comercializadora de Llantas tuvo una disminución de 0.48 puntos del año 2018 al año 2019, esto significa que durante ese año la empresa disminuyó la fluidez del efectivo que tuvo para hacer frente a sus compromisos, lo cual también se vio reflejado en el balance general de la cuenta caja y bancos, durante ese mismo período. Este indicador considera el nivel de inventarios que la empresa posee representando una fuente de conversión de efectivo. Sin embargo, este factor puede ser desfavorable por el deficiente control del inventario que posee; debido a que, el índice de rotación identificado no es bueno para la empresa.

La prueba de liquidez inmediata también disminuyó durante el año 2019 a 0.36, que representa que por cada quetzal que la empresa tiene a disposición solo tiene la capacidad de efectivo inmediato de Q0.36, siendo un monto bajo para hacer frente a los compromisos inmediatos como lo son: la compra de mercadería para la venta, el cumplimiento de las obligaciones, adquisición de insumos para las actividades operativas, entre otros.

Razones de endeudamiento, evalúan la deuda que la empresa ha tenido durante los últimos dos años, se observa que la deuda sobre los activos es de 64%, manifiesta el riesgo para la entidad porque puede comprometer la autonomía de la empresa. Este aspecto podría ser positivo si la empresa estuviera iniciando actividades, pero en este caso se encuentra en la etapa de crecimiento, por consiguiente, este índice debería de ser menor.

Por otra parte, se observa un indicador alto en la deuda sobre el capital de 1.81 para el año 2019, eso significa que el apalancamiento financiero que posee la empresa es alto, siendo beneficioso si se utiliza para cubrir alternativas para mejorar el negocio, se debe tener mucho cuidado con los gastos innecesarios y de poco impacto para la compañía.

Tabla 4.8 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Análisis de razones financieras de rentabilidad y actividad.

| Razones de rentabilidad | | |
|--|-------------|-------------|
| | 2018 | 2019 |
| Margen de utilidad bruta | 42% | 41% |
| Margen de utilidad operativa | 10% | 8% |
| Margen de utilidad neta | 7% | 6% |
| Rendimiento sobre la inversión | 3% | 2% |
| Rendimiento sobre el patrimonio | 10% | 8% |

Fuente: Elaboración propia, con información de campo de Comercializadora de Llantas. (2020)

Razones de rentabilidad describen el margen de utilidad que la empresa tiene sobre la inversión de capital que ha realizado. Se observa que en el año 2019 el margen de utilidad operativa disminuyó un 2%, este indicador muestra la utilidad que la empresa está percibiendo sobre las ventas; sin embargo, no refleja algo positivo debido a que la empresa está dejando de ser lucrativa y de generar ganancias. Este factor está alineado, ya que la empresa carece de los productos para comercializar dejando de generar la rentabilidad esperada. El margen de utilidad neta refleja que la empresa disminuyó 1% en relación al año anterior, lo cual significa que la capacidad de convertir los ingresos en beneficios bajó para la empresa, dejando de ser eficiente en el control de los costos y gastos del negocio.

La situación financiera de la empresa para el año 2019 refleja que algunos indicadores se han visto afectados debido a que muestran datos que han decrecido para la inversión que se realiza, es por ello que se deben tomar en cuenta todos los aspectos antes mencionados para desarrollar mejoras en el área administrativa de la empresa.

En conclusión, se establece que al realizar la evaluación de la demanda la empresa presenta dificultades al no tener información exacta de los bienes que tiene para comercializar, esta situación se ve reflejada en las inconsistencias en el período de rotación de los inventarios los cuales son bastante altos, lo cual puede ser desfavorable para la empresa. Segundo, analizar los estados financieros determinan la situación financiera de la empresa y el riesgo en cuanto a tres cuentas principales: los inventarios que no tiene registros actualizados, las cuentas por cobrar las cuales no están siendo adquiridas en tiempo y las cuentas por pagar, que debido a la falta de liquidez no se pueden cubrir; estos aspectos demuestran que en efecto la planificación financiera está en riesgo debido a que la ejecución presupuestaria y los flujos de efectivo no cubren las necesidades actuales de la empresa. Derivado de estos aspectos, se sugiere revisar las políticas de inventarios y de cobros, las cuales pueden mejorar la condición de la empresa, así mismo se propone establecer un proceso de control y administración de los inventarios, de forma práctica y sistemática pueda brindar información oportuna para la toma de decisiones.

Entre las estrategias que la empresa puede considerar para mejorar el apalancamiento están: promover estrategias de mejora en los procesos a corto plazo e incrementar los niveles de ventas en el corto y mediano plazo.

4.4 Propuesta de herramienta de administración y control de inventarios para mejorar la planeación financiera.

La propuesta de administración y control de inventarios brinda una herramienta práctica para la gestión de los inventarios, por medio de un modelo sistemático que le permite llevar de forma actualizada los registros y la información financiera de la empresa para tomar las mejores decisiones.

4.4.1 Administración y control de los inventarios

De acuerdo al diagnóstico realizado dentro de la empresa, se ha identificado que se requiere definir instrumentos de gestión administrativa, con el fin de llevar registros actualizados y reportes que generen información precisa y oportuna. Para ello, se presenta una propuesta que se enfoca en los siguientes aspectos:

Tabla 4.9 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Propuesta de gestión administrativa, año 2020.

| Herramientas de administración | Herramientas de control |
|---|--|
| Estrategias para la política de inventarios | Modelo de Inventarios |
| Propuesta de asignaciones del personal | Modelo de flujo de efectivo |
| Estrategias para la gestión de las cuentas por cobrar | Planificación de la demanda |
| Estrategias para la gestión de las cuentas por pagar | Proyección del presupuesto Planificación financiera |

Fuente: Elaboración propia. Con información de campo de la Comercializadora de Llantas. (2020)

Dichas herramientas contribuyen a facilitar las actividades que se desarrollan, cooperando con el personal administrativo para preservar la situación financiera de la empresa.

4.4.2 Herramientas de administración

Las herramientas de administración tienen como objetivo fortalecer procesos que se adapten de forma eficiente, contribuyendo a definir estrategias nuevas que le permitan a la empresa ser más competitiva en el mercado nacional. Al enfocarse en los procesos se deben optimizar todos los recursos disponibles para mejorar la productividad.

4.4.2.1 Estrategias para la política de inventarios

La política de inventarios establece la forma apropiada de cómo la empresa debe manejar la gestión de la existencia de los productos que tiene a disposición para su comercialización. El objetivo de la política es establecer el registro de los inventarios en un 98% de exactitud, con un margen de error del 2% sobre el ingreso y las diferencias en la actualización de los datos.

El objetivo de la política es establecer los parámetros que permitan organizar y controlar la existencia de los bienes que se utilizan para comercializar con el fin de tener procesos óptimos en la gestión de los inventarios.

- a) Realizar un conteo físico del 100% de los productos que se encuentran almacenados, identificarlos y colocarles un código, el cual debe ser definido por una codificación alfanumérica. Por ejemplo, A 000005, donde A representa la categoría del producto y la numeración el tipo de correlativo que identifica a cada producto.
- b) Almacenamiento y ubicación específica de los productos, establecer un mapa del espacio físico en el que se encuentra cada producto según la rotación del inventario, que permita la fácil movilidad, la limpieza y el manejo adecuado de los bienes.
- c) Para realizar el registro del inventario, se debe involucrar aquellas personas que tengan relación y conocimiento de cada producto, como la marca y las especificaciones del bien, esto evitará codificar erróneamente. Se debe considerar personal diferente, uno realiza el levantamiento de la información y otra persona diferente realiza la revisión de la codificación y existencia real de los productos.
- d) Definir conteos cíclicos mensualmente de productos al azar, para comparar el control automático con la existencia real. Por ejemplo: realizar el conteo mensual de los

productos con mayor movimiento y con menor movimiento, para confirmar que los datos coincidan.

- e) Realizar la carga y rebaja de los productos diariamente por medio del control sistemático, con el fin de tener alertas de los productos que están próximos a necesitar y de aquellos que no requieren compra inmediata. el 98% como
- f) Planear la compra de los bienes, de acuerdo al punto de reorden establecido que determina la cantidad mínima aceptada para la adquisición de los productos a comercializar.
- g) Identificar los riesgos contables y de logística para contar con póliza de seguro contra robo, daño o desastres naturales, cuyo efecto impacte en la gestión de inventarios.
- h) Asignar un indicador de desempeño KPI's (Key Performance Indicator) sobre el nivel de confiabilidad de los inventarios trimestralmente, específicamente al registro, actualización y mantenimiento de la información. Se define el 98% de meta como parte del cumplimiento para lograr el objetivo de tener información real y precisa de los inventarios; por otra parte, el margen de 2% aplica a errores que se puedan presentar en el ingreso de la información.

4.4.2.2 Propuesta de asignaciones del personal

Definir las funciones del personal permite a los colaboradores conocer el proceso en donde su involucramiento juega un papel fundamental para la ejecución de las actividades con el fin de comprometerse en el desarrollo de la empresa.

El objetivo de asignar funciones, es entrenar a los empleados sobre el control, la importancia y los beneficios de la gestión de los inventarios, para realizar los procesos con prontitud y exactitud de acuerdo a las asignaciones individuales.

Para establecer las atribuciones que el personal debe desempeñar, es necesario fortalecer las actividades administrativas para mejorar el control de los procesos que se realizan dentro de la empresa, debido a que el fin primordial es mejorar la gestión de administración y control de los inventarios. Se estima la aplicación de las siguientes funciones del personal, en un tiempo no mayor de tres meses para evaluar el impacto en los procesos de control.

A continuación, se detallan las funciones más importantes del personal involucrado en la gestión de los inventarios para la empresa comercializadora de Llantas.

a. Funciones del administrador

Es el encargado de la gestión general de la empresa, responsable de dirigir, organizar y controlar los procesos administrativos, de compras y de inventarios, para el cumplimiento de los objetivos y metas de la empresa.

- Realizar la planificación de la empresa, establecer las fechas y la programación de las actividades de control de inventario.
- Responsable directo de ingresar información de los bienes al control automático.
- Velar por el cumplimiento de las políticas de compras e inventarios definidas para el funcionamiento de la empresa.
- Supervisar el cumplimiento de los procedimientos establecidos en la administración del control de los inventarios.
- Capacitar al personal de la empresa sobre los procesos internos y gestiones administrativas.
- Verificar el flujo de efectivo y realizar las estrategias necesarias para mejorar la ejecución del flujo de efectivo.
- Evaluación de las proyecciones con datos reales de la empresa, analizando la rentabilidad para proponer las estrategias de crecimiento y desarrollo de la empresa.
- Desarrollar planes de acciones para el establecimiento de las metas de la empresa, durante las temporadas bajas o el decrecimiento de las ventas.
- Responsable de la selección y mantenimiento de los proveedores, evaluando la calidad de los productos y la forma de pago.
- Evaluación de los costos de los bienes, mediante la comparación de los precios de acuerdo a sus características y beneficios de cada producto.

b. Funciones del contador

Es el responsable de la gestión del área financiera y tributaria de la empresa, mediante la correcta aplicación de las normas contables aplicables de pequeñas y medianas entidades.

- Elaboración de los estados financieros, revisión y verificación del presupuesto de la empresa.
- Realizar las diligencias pertinentes ante la Superintendencia de Administración Tributaria y el Ministerio de Trabajo.
- Revisar metódicamente el correcto ingreso y egresos de mercaderías al sistema, para confrontar con información financiera.
- Realizar las alertas correspondientes trimestralmente sobre la ejecución presupuestaria.

c. Funciones de servicio al cliente

Es el área responsable de dar buen servicio al cliente final y apoyar al administrador, por medio de la organización y control de los procesos administrativos y de ventas.

- Responsable de recibir los pedidos de los clientes, para gestionar la venta y el servicio de instalación del producto.
- Fomentar la satisfacción en los clientes, por medio de atención personalizada hacia los clientes y la solución inmediata a los problemas presentados.
- Actualizar diariamente la hoja de kardex según los movimientos y reportes diarios.
- Responsable de examinar el récord crediticio de los clientes y evaluar las cuentas por cobrar de acuerdo a la política establecida.
- Revisar y facturar los productos comercializados, realizar reporte de egresos de bodega para el control en el sistema.

d. Funciones de llantero

Es el responsable del resguardo y almacenamiento de la mercadería, realizando el proceso físico de los inventarios por medio de las hojas de respaldo del ingreso y salida de los bienes.

- Recibir el producto para su respectivo almacenaje en el lugar asignado, revisando que la mercadería se encuentre en buenas condiciones para dar el reporte al administrador.
- Realizar la guía de salida de los productos vendidos, el cual es soporte para la hoja de kardex y salida del sistema.
- Mantener la bodega organizada y limpia, agilizando la entrega de los productos al momento de la venta.
- Llevar los documentos de control de los productos que ingresan y salen de bodega, con estricto orden como respaldo para un control eficiente.

e. Funciones del técnico

Es el encargado de dar acompañamiento a los clientes en la selección de los productos y servicios apropiados a su necesidad, por medio de asesoría y atención personalizada para brindarle los bienes específicos que satisfagan sus requerimientos.

- Dar asesoría y acompañamiento a los clientes según a los bienes que ofrece la empresa, brindando alternativas que se ajusten a las necesidades de los clientes.
- Brindar atención personalizada en el punto de venta o visitar a los clientes en el lugar donde requieran el servicio o producto, dentro o fuera de la ciudad.
- Tener conocimiento amplio de los productos y servicios que se tienen a disposición, de acuerdo a las características de los bienes y precios de venta.
- Reportar el movimiento de los productos semanalmente de acuerdo a las ventas realizadas para mantener el stock de productos en bodega.
- Realizar reporte de satisfacción de los clientes en cuanto a los productos y servicios recibidos, por medio de una pequeña encuesta para conocer sus puntos de vista.

4.4.2.3 Estrategias para la gestión de cuentas por cobrar

Una política de crédito es una herramienta que la empresa puede utilizar para mejorar los flujos de efectivo, lo cual ayuda a percibir la obligación de pago que el cliente tiene con la empresa, de esta forma contribuye con una buena gestión administrativa.

- Establecer un criterio mínimo de crédito, evaluando la fidelidad, la frecuencia y la capacidad de pago del cliente. Mientras más antiguo sea el cliente, la frecuencia de visita sea recurrente y posea capacidad de pago, el monto de crédito puede aumentar.
- Se debe indagar a los clientes, tomar referencias y evaluar la capacidad de pago, para brindar créditos altos para minimizar el riesgo de incumplimiento.
- Definir líneas de crédito a los clientes que han cumplido con la empresa, para agilizar los procesos al momento de realizar una compra.
- Llevar un control de las cuentas por cobrar y definir alertas para las cuentas que lleguen a un día de vencidas, para enviar recordatorio a los clientes por el incumplimiento del pago.
- Los productos que tengan alguna promoción especial, no aplicarán al descuento por pronto pago, por lo que el cliente será beneficiado solo con la promoción establecida.
- El tiempo máximo que los clientes tienen para cumplir con las obligaciones hacia la empresa va desde los 5 hasta los 30 días, se realiza la clasificación del tipo de cliente por capacidad de pago, como se muestra en la Tabla 4.10
- La empresa procederá de la siguiente forma al realizar el cobro: Primero, un recordatorio vía teléfono para solicitar el pago de forma inmediata. Segundo, por medio de una carta donde se le solicite de forma escrita el cumplimiento del pago después de 30 días. Tercero, realizar un procedimiento legal por medio de servicio externo para realizar el cobro, siendo la última instancia a aplicar por el costo elevado el cual debe cubrir el cliente al finalizar el proceso.
- Establecer descuentos por pronto pago a clientes que lo realicen antes de la fecha pactada.

Tabla 4.10 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Estrategia de días de cobro y descuento por pronto pago, año 2020.

| Cliente 1 | | Cliente 2 | | Cliente 3 | |
|--------------------|-----------|-------------------------|-----------|------------------------|-------|
| Clasificación AAA | | Clasificación AA+ | | Clasificación B- | |
| Opción de pago | Descuento | Días de pago aceptables | Descuento | Días de pago atrasados | Mora |
| Contado | 15% | 5 | 10% | 5 | + 2% |
| Otro medio de pago | 0 | 10 | 6% | 10 | + 6% |
| | | 20 | 3% | 20 | + 10% |
| | | 30 o más días | 0 | 30 o más días | + 15% |

Fuente: Elaboración propia, con información de campo empresa Comercializadora de Llantas.

La clasificación de los clientes se evalúa de acuerdo al riesgo que representa para la empresa la recuperación de la obligación como tal, se realiza descuento por pronto pago cuando el cliente tiene la capacidad de cumplir en el período establecido y por otra parte se aplica mora para los clientes que incumplen con el pago hacia la empresa.

Se observa que los clientes con clasificación B-, son aquellos que han incumplido con el período de tiempo establecido por la empresa; es por ello que se ven afectados con la penalización de entre 2 y 15% de mora según los días de atraso, perjudicando su récord crediticio. Es importante considerar el momento en el que los gastos adicionales de realizar un cobro, ya no tienen ningún rendimiento para la empresa.

4.4.2.4 Estrategias para la gestión de cuentas por pagar

Es un instrumento que tiene como objetivo identificar las obligaciones que la empresa tiene en términos monetarios, para asegurar su cumplimiento en el tiempo establecido por los proveedores.

- Definir que toda persona individual o empresa que ofrezca un bien o servicio, con la cual se establezca un convenio o compromiso, bajo cualquier modalidad de pago; ya sea directa o de crédito con financiamiento, es considerado como un proveedor.

- Establecer todo pago como una obligación contraída por la empresa, que debe verificarse con la factura que respalda la compra, asegurando la correcta verificación al momento de ingresar el producto a bodega.
- Fortalecer los procesos internos y externos de la empresa, para establecer la forma de pago más conveniente 30, 60 o 90 días para la empresa, evaluando la fecha de pago y la solvencia del mismo.
- Establecer una proyección presupuestaria, que permita planificar los pagos mensuales comparando los pagos ejecutados con la proyección para evaluar el cumplimiento de la empresa.
- Automatizar la planificación presupuestaria incluyendo los convenios y obligaciones de la empresa, para prever el tiempo antes de su vencimiento.
- Los tipos de pago que se pueden aplicar son: Pagos anticipados, aplica cuando se hace la solicitud de la mercadería y con proveedores con que inician operaciones. Pago al contado: se da el importe de la factura al momento de recibir los productos o servicios, aplica con proveedores de venta directa. Pago al crédito: se fija cuando el proveedor da margen de tiempo para cumplir con la obligación después de recibir los bienes, aplica con proveedores que tienen una estrecha relación comercial.

4.4.3 Herramientas de control

Las herramientas de control tienen como objetivo realizar procesos prácticos de verificación y medición de los modelos que le permitan a la empresa desempeñar las actividades diarias de forma sencilla y efectiva, se proponen cambios para mejorar el control de los registros y la planificación de estrategias que permitan optimizar los recursos de la empresa.

4.4.3.1 Modelo automático de inventarios

El modelo automático propuesto busca contribuir a las operaciones diarias de la empresa, con el fin de optimizar la gestión de los inventarios. Aunque existen diversos programas onerosos y sofisticados para realizar dicha gestión, se presenta una propuesta de acuerdo a las condiciones de la empresa y su entorno.

Un modelo práctico y amigable por medio de una plantilla en hoja de cálculo que le permita llevar el registro de forma segura, automática y económica de los bienes que dispone para su comercialización. Dicho modelo facilita reportes sobre las existencias, codificación de los productos, costos y planificación de los mismos, cuya precisión contribuye a facilitar los controles internos de la empresa.

Este modelo trabaja en un ambiente Windows que se puede utilizar en una computadora manteniendo la información segura, para guardar la información se puede realizar por medio del almacenamiento interno de la herramienta.

4.4.3.2 Propuesta de control interno del inventario

El modelo de control de los inventarios ayuda a facilitar al usuario el ingreso de información correcta y oportuna, con el fin de obtener resultados concretos para desarrollar planes de acción y tomar decisiones con relación a la existencia de los bienes que la empresa.

A continuación, se presenta la propuesta de control de los inventarios que ayuda a facilitar el proceso de ingreso de la información de forma automática y amigable para el usuario.

Ilustración 4.2 Municipio de Guatemala, Modelo de control de inventarios. 2020



Crear Nuevo Producto



Clientes/Proveedores



Registrar Entrada / Salidas



Kardex



Historial de Movimientos



BASE DE DATOS



Fuente: Elaboración propia. (2020)

Esta es la primera vista que tiene el usuario de la plantilla de Excel donde se visualizan los seis módulos a través de los cuales se ingresa para integrar información que se va almacenada en la base de datos interna, es un proceso fácil y amigable para los usuarios.

En el módulo número uno, está la creación de nuevo producto donde el usuario ingresa para visualizar la siguiente pantalla, que tiene como finalidad agregar cada producto que se tiene en existencia para identificarlo se coloca el código, la descripción de cada producto con los detalles necesarios y la unidad de medida quedando de la siguiente manera.

Ilustración 4.3 Municipio de Guatemala, Modelo de control de inventarios. Creación de un nuevo producto. 2020

| PRODUCTOS | | |
|------------------|-----------------|------------|
| CODIGO | PRODUCTO | UND |
| A00001 | Llanta Ring 20 | Und |
| A00002 | Llanta Ring 22 | Und |
| B00001 | Llanta Ring 16 | Und |
| B00002 | Llanta Ring 17 | Und |
| C00001 | Llanta Ring 12 | Und |
| C00001 | Llanta Ring 13 | Und |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |


Fuente: Elaboración propia. (2020)

En la ilustración 4.3 se puede visualizar el ejemplo de la creación de algunos productos, es importante que al momento de ingresar cada producto se estandarice la información para evitar duplicidad de datos.

El módulo dos muestra la creación de nuevos clientes o proveedores, cuya finalidad es mantener la base de datos actualizada.

Ilustración 4.4 Municipio de Guatemala, Modelo de control de inventarios. Creación de clientes/ proveedores. 2020

| CLIENTES / PROVEEDORES |
|-------------------------------------|
| Distribuidora Central, S.A. de C.V. |
| San Jose, S.A. |
| Distribuidora de Llantas, S.A. |
| |
| |
| |



Fuente: Elaboración propia. (2020)

La ilustración anterior muestra un ejemplo del ingreso de los datos de los clientes y proveedores, que básicamente requiere ingresar el nombre según la descripción de cada uno, lo cual sirve para ir estableciendo la base de datos.

El módulo tres, corresponde al registro de entradas y salidas es uno de los más importantes porque va almacenando los datos de cada producto.

Es recomendable realizar el movimiento de los registros de forma diaria, para mantener actualizada la herramienta y evitar que se acumule la información, así mismo se recomienda realizar el ingreso de la información con un 100% de exactitud en los datos.

Ilustración 4.5 Municipio de Guatemala, Modelo de control de inventarios. Registro de entradas y salidas. 2020

FORMULARIO DE REGISTRO DE ENTRADAS Y SALIDAS

Fecha:

Document. Último Correlativo usado: 3

Cliente/Prove









| Codigo | Producto | Medida | UNIDADES | | Concepto | Stock |
|--------|----------|--------|----------|--------|----------|-------|
| | | | Entrada | Salida | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia. (2020)

La ilustración 4.5, muestra el registro de entradas y salidas de la mercadería a través de este se lleva el control del movimiento de cada producto, en este módulo se ingresa la fecha en que se realiza el movimiento, el número de documento que corresponde a la factura emitida, se selecciona al cliente o proveedor y se detalla el código, la descripción, la medida de cada producto, así mismo se debe colocar si es ingreso o salida, el concepto del mismo y el stock, luego se le da guardar y va almacenando la información en la base de datos, existen las opciones de consultar y eliminar datos según la necesidad del momento.

El módulo cuatro, presenta el reporte de kardex que permite visualizar el movimiento histórico de los productos.

Por medio de este reporte se puede identificar la rotación de los productos, observando el stock de aquellos que requieren compra inmediata y al mismo tiempo los bienes que son de baja rotación, lo cual contribuye a que el usuario pueda evaluar y tomar decisiones en función de no mantener mercadería estancada y priorizar los productos que tienen más demanda.

Ilustración 4.6 Municipio de Guatemala, Modelo de control de inventarios. Kardex. 2020

| Filtro Entre Fechas | | EN UNIDADES | | | |
|---------------------|-------|---------------------|---------|---------|-------------------|
| DESDE | HASTA | Existencia anterior | Entrada | Salidas | Existencia Actual |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | |
| | | | | | |

Fuente: Elaboración propia. (2020)

La ilustración 4.6, muestra la pantalla de Kardex, este es un reporte que muestra el movimiento de la mercadería por código, mostrando la existencia de los bienes con saldo anterior, también visualiza la actividad de las entradas y salidas de los productos en unidades y un dato muy importante es el saldo actual de los productos, así mismo se puede filtrar la información con solo determinar la fecha que se necesita evaluar.

Así mismo se puede evitar el desabastecimiento de los productos en el punto de venta, haciendo efectivo el proceso de comercialización de la mercadería que ha sido uno de los factores identificados con deficiencia.

El módulo cinco, muestra el historial de los datos almacenados en la herramienta propuesta. Este reporte ayuda a conocer como se han desarrollado los movimientos históricos de los productos, es importante que se realicen los registros diariamente para

que este tipo de reportes muestre la información que realmente le es útil a la empresa, eso depende del compromiso que se asuma al implementar la herramienta propuesta.

Ilustración 4.7 Municipio de Guatemala, Modelo de control de inventarios. Historial. 2020

| COMERCIALIZADORA DE LLANTAS | | | | | | | | |
|--|----------|--------|--------------|--------------|-------------------------------|-------------------|----------|--|
| DETALLE DE MOVIENTOS REALIZADOS ENTRE FECHAS | | | | | | | | |
| PRODUCTOS | | | FECHAS | | | | | |
| CODIGO | PRODUCTO | | DESDE | HASTA | Filtrar por Cliente/Proveedor | | | |
| Codigo | Producto | Medida | Und. Entrada | Unid. Salida | Fecha | Cliente/Proveedor | Concepto | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia. (2020)

La ilustración 4.7 muestra un ejemplo de la pantalla de historial que es otro reporte que sirve para obtener información precisa y oportuna, se puede realizar por medio de tres tipos de filtros: Primero por producto, donde se muestra el historial de un producto específico. Segundo por medio de fechas, que al ingresar un período de tiempo determinado despliega todos los movimientos de esa fecha. Tercero por cliente o proveedor, despliega el historial de información con relación de cada cliente o proveedor.

Finalmente, el módulo seis muestra la base de datos que recopila la información almacenada en la herramienta, básicamente en este módulo no se ingresa ningún dato, sirve para visualizar y consultar la información almacenada o

Ilustración 4.8 Municipio de Guatemala, Modelo de control de inventarios. Base de datos. 2020

| Codig | Producto | Medid | Und. Entrada | Unid. Salida | Fecha | Cliente/Proveedor | Documento | T_Movimien | Concepto |
|-------|----------|-------|--------------|--------------|-------|-------------------|-----------|------------|----------|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia. (2020)

La ilustración muestra el cuadro donde se almacena la información en la base datos, que puede ser filtrada por los diferentes registros guardados, la finalidad de este módulo básicamente es de consulta más no de modificación.

La herramienta propuesta es parte de las mejoras que la empresa puede implementar con el fin de establecer la administración y control de los inventarios, a través de un instrumento que le permita al usuario realizar los procesos de forma práctica y automatizada.

4.4.3.3 Modelo de flujos de efectivo

El efectivo es uno de los elementos más importantes dentro de la empresa, debido a que es el recurso monetario que tiene la empresa para realizar la ejecución de las actividades requeridas, así como para cumplir con todas las obligaciones que tiene la empresa.

Es por ello, que se debe contar con instrumentos que permitan realizar estimaciones de forma práctica y segura con el fin de visualizar el comportamiento de la información presente y futura.

Las empresas deben establecer los mecanismos necesarios y eficientes, para utilizar bien sus recursos. El modelo de flujo de efectivo, a través de una plantilla con aplicación del método directo, permite comparar la información de un año con otro, según el rubro que se esté ejecutando.

La herramienta sirve para observar la realidad monetaria del negocio, mostrando el uso que tiene el efectivo dentro de la misma en un tiempo determinado; al conocer la procedencia y el desarrollo de los recursos el administrador puede establecer planes de acción para mantener la solvencia de la empresa.

Para mejorar los controles de la gestión del efectivo la empresa debe cuidar las prácticas que desarrolla al momento de evaluar los componentes del flujo de efectivo, como los ingresos, los costos y los gastos para mantener la rentabilidad del negocio.

La forma de cómo aplicar el modelo es a través de la entrada de datos en las cuentas respectivas como por ejemplo las ventas, se ingresa en cada rubro la información que

represente en el caso de los egresos se coloca con signo negativo y los rubros con ingresos se colocan con signo positivo.

Luego de ingresar los datos, se realiza la estimación de los cálculos de forma automática mostrando los valores de aumento o disminución de cada rubro que valora el equivalente del flujo de efectivo de inicio y final del ejercicio.

Entre los beneficios que se pueden mencionar de desarrollar un modelo de flujo de efectivo es obtener reportes confiables y precisos para comprender la liquidez de la empresa y de esta manera aprovechar al máximo los recursos económicos del negocio. Contar con esta herramienta le proporciona al administrador la claridad de las cuentas a las que les debe poner atención y tomar acciones para que no sobrepasen los riesgos que puedan afectar a la empresa.

Para alcanzar la solvencia económica es imprescindible que el negocio cuente con información real, esto ayuda a generar reportes que contribuyen con la gestión administrativa de la empresa para hacerla más competitiva en cualquier ámbito y de esta forma desarrollar crecimiento, tener información verídica es indispensable para direccionar las actividades hacia los objetivos generales de la empresa.

El análisis que el administrador puede realizar se puede enfocar de acuerdo a los rubros que representan mayor importancia para la empresa, como lo visto en el inciso 4.2.1, donde se utilizaron sólo los rubros requeridos describiendo la importancia de su aplicación.

A continuación, se describe el modelo de flujo de efectivo, con el fin de estructurar una herramienta práctica y automatizada para la empresa.

Tabla 4.11 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Estado de Flujos de Efectivo, por método directo año 2020.

| Estado de Flujos de Efectivo | | | |
|---|-------------|-------------|--------------|
| Método Directo | | | |
| Por los años terminados el 31 de Diciembre de 2020 y 2021 | | | |
| (En miles de quetzales) | | | |
| | 2020 | 2021 | Notas |
| Flujos de efectivo de actividad de operación | | | |
| Venta de bienes y prestación de servicios | 0 | 0 | |
| Otros cobros de efectivo relativos a la actividad de operación | 0 | 0 | |
| Proveedores de bienes y servicios | 0 | 0 | |
| Pagos por cuenta de los empleados | 0 | 0 | |
| Otros pagos de efectivo relativos a la actividad de operación | 0 | 0 | |
| Intereses recibidos/pagados (no incluidos en la actividad de inversión) | 0 | 0 | |
| Dividendos recibidos/pagados (no incluidos en la actividad de inversión) | 0 | 0 | |
| Otros cobros (pagos) de efectivo | 0 | 0 | |
| Flujos de efectivo y equivalente al efectivo procedente de actividades de operación | 0 | 0 | |
| Flujos de efectivo de actividad de inversión | | | |
| Reembolso de adelantos de préstamos y concedidos a terceros | 0 | 0 | |
| Venta de propiedades, planta y equipo | 0 | 0 | |
| Venta de otros activos de largo plazo | 0 | 0 | |
| Intereses recibidos | 0 | 0 | |
| Dividendos recibidos | 0 | 0 | |
| Anticipos y préstamos concedidos a terceros | 0 | 0 | |
| Compra de propiedades, planta y equipo | 0 | 0 | |
| Compra de otros activos de largo plazo | 0 | 0 | |
| Impuestos a las ganancias (pagados) reembolsados | 0 | 0 | |
| Otros cobros (pagos) de efectivo relativos a la actividad de inversión | 0 | 0 | |
| Flujos de efectivo y equivalente al efectivo procedente de actividades de inversión | 0 | 0 | |
| Flujos de efectivo de actividad de financiación | | | |
| Obtención de préstamos | 0 | 0 | |
| Amortización o pago de Préstamos | 0 | 0 | |
| Otros cobros (pagos) de efectivo relativos a la actividad de financiación | 0 | 0 | |
| Flujos de efectivo y equivalente al efectivo procedente de (utilizados en) actividades de financiación | 0 | 0 | |
| Aumento (disminución) neto de efectivo y equivalente al efectivo | 0 | 0 | |
| Efectivo y equivalente al efectivo al inicio del ejercicio | 0 | 0 | |
| Efectivo y equivalente al efectivo al finalizar el ejercicio | 0 | 0 | |

Fuente: Elaboración propia. (2020)

4.4.3.4 Propuesta de modelo estimación de la demanda

La planeación de la demanda busca calcular la cantidad de bienes que la empresa necesita tener disponibles y los que tiene capacidad de adquirir para la comercialización en el punto de venta. Se presenta un modelo de planificación de la demanda cuya finalidad es contribuir a minimizar los costos y la existencia de productos innecesarios.

A través de esta herramienta se puede estimar la demanda que ayuda a resolver dificultades como el sobre stock de los bienes, el deterioro, la ocupación de espacio por mantenimiento de productos adicionales, al establecer una proyección se pueden realizar procesos eficientes como parte del control de los inventarios.

Para registrar la información se deben ingresar por cada línea de productos, la demanda promedio que es el resultado de la multiplicación de las unidades vendidas diariamente multiplicados por el tiempo que el negocio permanece abierto durante el año la empresa tiene 360 días de trabajo, luego se ingresan los costos de pedido, costo unitario de cada producto y los costos de mantenimiento, posteriormente la herramienta realiza los cálculos automáticos de cada rubros con el fin de obtener los resultados precisos. En la tabla 4.5 se presenta el ejemplo aplicado a la empresa con dicha herramienta.

Dentro de los beneficios que se obtienen del modelo al ingresar información histórica, es que se logra identificar el costo total que representa el inventario por línea de producto, también calcula la demanda diaria de productos que se deben tener en existencia y los días que tardan los productos en rotar mostrando la cantidad de pedidos por realizar al año.

Al realizar este tipo de simulaciones, se puede obtener una perspectiva amplia de los escenarios en los cuales la empresa puede implementar estrategias de crecimiento y expansión. A continuación, se muestra la plantilla que sirve para desarrollar el modelo propuesto, que representa los costos de mantener y almacenar los productos en bodega.

Tabla 4.12 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Modelo de inventario EOQ año 2020.

| Producto | Demanda promedio | Costos de pedir (A) | Costo unitario | Costo de mantener (h) | Cantidad óptima de pedido Q | Costo total del inventario (CT) | Demanda diaria (Dd) | Días de inventario |
|-----------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia. (2020)

CONCLUSIONES

1. Se concluye que las inconsistencias que presenta el control físico de los inventarios de la Comercializadora de Llantas, son los siguientes: Primero, no tiene registro de los inventarios ni reportes actualizados que permitan conocer la cantidad de existencias disponibles, tampoco cuenta con una planificación de la demanda de los productos. Segundo, no cuenta con una política de administración y control de los inventarios o un plan de monitoreo de los inventarios, lo cual afecta la planificación financiera de la empresa. Tercero, la falta de una herramienta automatizada del control de los inventarios provoca deficiencias en el proceso de registros. Estos elementos tienen un impacto financiero negativo para la empresa, lo cual repercute en la gestión administrativa, en los compromisos de pago y en la rentabilidad de la empresa.
2. Concluyendo que la inexistencia en el control de inventarios ha provocado sobre stock en algunos de los productos y desabastecimiento en otros, situación que es desfavorable considerando que el inventario representa el 52% del activo total, la falta de controles y políticas se ve reflejada en la baja rotación de los productos que representan 1.37 veces durante el año 2019, esto implica una edad promedio de inventarios de 266 días factor que pone en riesgo el ciclo de conversión del efectivo que para el mismo año fue de 127 días; se observa que efecto la falta de controles tiene un impacto en el flujo de efectivo de la empresa.
3. Se concluye que la empresa no conoce la demanda de los productos que necesita para comercializar siendo un factor que perjudica la efectividad de las ventas debido al desabastecimiento de los productos. Al realizar la estimación de la demanda del inventario se determina que de acuerdo con la clasificación ABC, los productos A y B tienen una demanda diaria de 5 unidades y los productos C de 41 unidades, lo que representa de 52 a 163 días en el inventario con una rotación de 3 a 7 veces al año, esto significa que al establecer una planificación la empresa puede mejorar los indicadores que actualmente.

4. Así mismo, al realizar el análisis de los indicadores financieros se puede concluir que la empresa presenta dificultades en tres de sus cuentas principales: la primera de ellas el rubro de inventarios debido a la falta de controles los índices de rotación son bajos. La segunda, las cuentas por cobrar debido a que representan el 21.65% del activo total, se establece que el período promedio de cobro es de 35 días siendo mayor al establecido en la política interna de la empresa. Tercero, las cuentas por pagar muestran un período de pago bastante alto de 174 días para el año 2019, este indicador muestra que la empresa no está cumpliendo con sus compromisos de corto plazo, situación que pone en riesgo sus relaciones comerciales.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que la empresa, implemente las siguientes estrategias de administración de los inventarios. Primero, la actualización de la política interna de los inventarios establecer el registro de los bienes para la comercialización; y la segunda, la implementación de una herramienta de control práctica y automatizada a través de un modelo de control que le permita llevar el registro de los ingresos y salidas de la mercadería, así como la generación de reportes para tomar decisiones en función de mejorar los resultados de la empresa.
2. Se recomienda implementar las estrategias propuestas de gestión de cuentas por cobrar por medio de los controles y los criterios de evaluación de los clientes. Así como, establecer las estrategias de cuentas por pagar, por medio de la actualización de la política existente y la programación de los compromisos a corto plazo para mejorar los procesos de gestión administrativa de la empresa.
3. Se recomienda definir estrategias para incrementar el nivel de ventas, como publicidad, promociones y descuentos, que le permitan a la empresa mejorar las ventas.
4. Se recomienda crear un plan de recuperación del efectivo para mejorar la liquidez del flujo de efectivo, por medio la implementación de la gestión de las cuentas por cobrar y la aplicación de descuentos por pronto pago propuestos.
5. Se recomienda realizar una planeación financiera que le permita a la empresa preparar de forma detallada la estimación de los recursos, el tiempo y los costos necesarios para el logro de los objetivos organizacionales, con el apoyo de las herramientas propuestas del modelo de flujo de efectivo y la estimación de la demanda realizados la presente investigación.

FUENTES

- Bodie, Z.; Merton, R. . (1999). *Finanzas*. México: Pearson.
- Castañeda, L. (2017). *Administración financiera de inventarios en las empresas comerciales, con base en el método Open To Buy (Disponible a compra)*. Ciudad de Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. Escuela de Estudios de Postgrado. Maestría en Administración Financiera. .
- Castro, A. M. (2016). *Planeación financiera avanzada*. México : Grupo Editorial.
- Escuela de Estudios de Postgrado, F. d. (2009). *Guía metodológica para la elaboración del plan e informe de investigación de postgrado de Ciencias Económicas*. Guatemala,.
- Estupiñán, R. (2005). *Estado de Flujos de Efectivo y de otros Flujos de Fondo*. Ecoe Ediciones.
- Fuentes, J. (2015 No. 14). Métodos, técnicas y sistemas de valuación de inventarios. Un enfoque global. *Gestión Joven*.
- G., D. (2013). *Finanzas Corporativas: un enfoque latinoamericano*. Buenos Aires, Argentina: Alfaomega.
- Gitman, L.; Zutter, C. (2012). *Principios de la Administración Financiera*. México: Pearson Educación.
- González, L. (2015). *Administración de inventarios a través de un Modelo determinístico*. . Ciudad de Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. Escuela de Estudios de Postgrado. Maestría en Administración Financiera.
- Guerra, A. (2009). *Administración del ciclo de conversión de efectivo en el sector distribuidor de equipo médico y material quirúrgico*. Ciudad de Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. Escuela de Estudios de Postgrado. Maestría en Administración Financiera. .

- Gutiérrez C., J. (2008). *Modelos Financieros con Excel. Herramienta para mejorar la toma de decisiones empresariales*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Heizer J.; Render B. (2009). *Principios de Administración de Operaciones*. México: Pearson Educación.
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C.; y, Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación. sexta edición*. México.: McGraw-Hill Interamericana.
- Jacobs, F. Chase, R. . (2014). *Administración de Operaciones Producción y Cadena de Suministros*. México: Mc Graw Hill.
- Landaverry, M. (2015). *Administración de Inventarios, con base en el Modelo ABC y optimización del abastecimiento de insumos*. Ciudad de Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. Escuela de Estudios de Posgrado. Maestría en Administración Financiera.
- Menezes, G. (2007). *Diseño y fases de la investigación*.
- NIC Normas Internacionales de Contabilidad. (2004). *Estado de Flujo de Efectivo No. 7*. International Accounting Standards Committee.
- NIIF, N. (2018). *Normas Internacionales de Información Financiera*. Londres: IFRS.
- Ochoa, G. (2002). *Administración Financiera*. México, D.F.: Mc Graw Hill.
- Palacios, J. (2013). *Diagnóstico empresarial aplicado a las comercializadoras de neumáticos nuevos para automóviles en la cabecera departamental de Huehuetenango*. Huehuetenango, Guatemala: Universidad Rafael Landivar.
- Pocón, C. (2014). *Mejoramiento de la productividad en una línea de reencauche de llantas*. . Ciudad de Guatemala: Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, Facultad de Ingeniería, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Ríos, F.; Martínez, A.; Palomo, T.; Cáceres, S.; Díaz, M. (2008). *Inventarios probabilísticos con demanda independiente de revisión continua, Modelos con*

nuevos pedidos. Barcelona, España. Universidad de Oriente Barcelona. Departamento de computación administrativa. Maestría en informática gerencial. .

Vargas, Z. (2009). La Investigación Aplicada: Una forma de conocimiento de las realidades con evidencia científica. *Revista Educación* , 155.

Villeda, B. (2016). *Administración de liquidez en el sector servicio con base en el ciclo de conversión de efectivo, estado de flujos de efectivo y razones financieras de liquidez*. Ciudad de Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. Escuela de Estudios de Postgrados. Maestría en Administración Financiera. .

Warren, C.; Reeve, J.; Duchac, J. . (2010). *Contabilidad Financiera 11a. Ed.* México: Cengage Learning.

Warren, C.; Reeve, J.; Duchac, J. (2010). *Contabilidad Administrativa*. México: Cengage Learning.

Welsen, G.; Hilton R.; Gordon P.; Rivera C. . (2005). *Presupuestos Planificación y Control* . México: Pearson Educación .

E-GRAFÍAS

Caurin, J. (30 de Marzo de 2017). *EmprendePyme*. Obtenido de <https://www.emprendepyme.net/control-de-inventarios.html>

Entrepreneur, E. (s.f.). *Entrepreneur.com*. Obtenido de Entrepreneur.com: <https://www.entrepreneur.com/article/262417>

Escuela de gobierno y gestión pública. (2018). *R & C Consulting*. Obtenido de R & C Consulting. Proceso Presupuestario: <http://www.escueladegobierno.edu.pe/fases-del-proceso-presupuestario/#prettyPhoto>

Facultad de Contaduría. (s.f.). *Laboratorio Virtual. Facultad de Contaduría. Universidad Libre de Colombia*. Obtenido de Laboratorio Virtual. Facultad de Contaduría. Universidad Libre de Colombia: <http://www.unilibre.edu.co/CienciasEconomicas/Webcontaduria/estudie/Gerencia/cap626.htm>

Flores, K. (30 de Octubre de 2016). *Licenciatura en Gestión y Administración de PYMES en la UNADM*. Obtenido de Licenciatura Gestión y Administración de PYMES en la UNADM. Análisis e interpretación financiera.: <http://gestionyadmondepymesunadm.blogspot.com/2016/>

Fuente, J. (s.f.). *Continental Tire México*. Obtenido de Continental Tire Mexico: <https://www.continentaltire.mx/truck/continental-tire/acerca-de-continental/unidades-de-negocio/llantas-de-camion/historia-de-la-llanta>

Gerencie.com. (23 de Febrero de 2019). *Gerencie.com*. Obtenido de Gerencie.com: <https://www.gerencie.com/sistema-de-inventarios-permanente.html>

Historia, C. (29 de Abril de 2020). *CurioSfera Historia*. Obtenido de Historia del neumático. Origen, inventor y evolución.: <https://curiosfera-historia.com/historia-neumatico-origen-inventor-evolucion/>

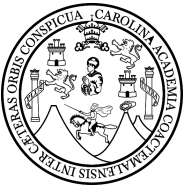
Leal, A. (21 de Febrero de 2018). *Siigo.com*. Obtenido de Siigo.com Política de inventarios de una empresa. : <https://www.siigo.com/blog/empresario/politicas-de-inventarios-de-una-empresa/>

Parker, D. (16 de Marzo de 2020). *www.meetlogistics.com*. Obtenido de www.meetlogistics.com: <https://meetlogistics.com/demand-planning/planificacion-de-la-demanda-fundamentos/#:~:text=Definimos%20la%20Planificaci%C3%B3n%20de%20la,solicitada%20por%20el%20conjunto%20de>

Retos en Supply Chain. (19 de Mayo de 2020). *EAE Business School*. Obtenido de EAE Business School: <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/calculo-del-stock-de-seguridad-la-formula/>

Riquelme, M. (s.f. de Diciembre de 2016). *www.analisisfoda.com*. Obtenido de www.analisisfoda.com: <https://www.analisisfoda.com/>

Silva, M. (31 de 10 de 2016). Inversión. La llanta usada representa el 40 por ciento del mercado nacional. *El Periodico*, págs. <https://elperiodico.com.gt/inversion/2016/10/31/la-llanta-usada-representa-el-40-por-ciento-del-mercado-roger-hidalgo-director-comercial-de-bridgestone-para-centroamerica/>.



ANEXOS

Guía de observación

Visita a instalaciones de Comercializadora de Llantas

Fecha: Junio 2020 Hora inicio: 8:00am Visita realizada por:
Hora Final: 9:00am Estudiante

Responsable: Administrador de la Empresa
Lugar de la investigación: Zona 11, Municipio de Guatemala

Instrucciones: A continuación, se presenta una lista de 10 acciones a evaluar por medio de un registro de cumplimiento, para validar según la escala establecida (Si, No, Tal vez) debe marcar una de las opciones con una (X), de acuerdo su cumplimiento.

Objetivos:

Realizar el proceso de observación simple para identificar las actividades que realiza la empresa, con relación a la administración y control de sus inventarios.

Aspectos a observar:

- Instalaciones apropiadas para el almacenamiento de los productos.
- La limpieza de las instalaciones.
- Control de ingresos y egresos de los productos.
- Conocimiento del personal involucrado en la administración de los inventarios.
- Proceso de compra de la mercadería.
- Historial del flujo de efectivo y presupuesto de la empresa.
- Control de la planificación financiera de la empresa.

Registro de lo observado:

Se realiza una visita a las instalaciones de la empresa objeto de estudio, con la finalidad de conocer cómo se desarrolla el control de los inventarios en las instalaciones. El involucramiento del personal y la forma en que se realiza el registro de los bienes disponibles para la comercialización de la empresa.

Durante la visita se observa que el área de almacenamiento de los productos es pequeña, solo el administrador tiene el control de los productos según el tamaño y descripción de los mismos en estanterías. La higiene de las instalaciones es buena, se mantiene ordenada y limpia; los productos se encuentran en resguardo y bajo seguridad dentro de las instalaciones. Al momento de que un bien sale dañado, se realiza un proceso de cambio con el proveedor el cual establece un tiempo de 10 días para cambiar el producto adjuntando la factura original.

El control de los registros de los bienes es muy escueto, bastante sencillo y sin mayor detalle. El administrador de la empresa cuenta con información de los productos, llevan



el registro en un cuaderno de las ventas que tienen al día y el registro contable que realizan por medio de las facturas durante el mes.

Descripción de las actividades: (Impresión personal)

| No. | Acciones a evaluar | Registro de cumplimiento | | | Observaciones |
|-----|--|--------------------------|----|---------------|---|
| | | SI | NO | Algunas Veces | |
| 1 | Existe un registro de los inventarios. | X | | | Se realiza por medio de facturas y un cuaderno sencillo. |
| 2 | Se realiza conteos físicos de la existencia de los productos, que tiene la empresa a disposición. | | | X | Se han realizado conteos físicos, sólo cuando se realiza el movimiento de algún producto a otro lugar. |
| 3 | Se realizan reportes frecuentemente, una o dos veces al mes. | X | | | Si, cuando se envía a contabilidad las ventas realizadas del mes. |
| 4 | El producto tiene etiqueta de identificación como parte del control. | | X | | No, ningún producto tiene etiqueta que identifique el ingreso o salida de los bienes. |
| 5 | Se realizan registros de controles manuales y/o sistemáticos. | X | | | Manuales, por medio de un cuaderno simple sin mayor información. |
| 6 | Tienen reportes actualizados de los artículos que faltan. | | X | | No, hasta que se terminen. |
| 7 | Saben en qué momento deben pedir mercadería a los proveedores. | | X | | No, debido a que no hay control hasta que no hay producto en bodega. |
| 8 | Saben cómo atender a un cliente cuando no hay del producto que requiere. | | | X | Algunas veces se puede justificar con el cliente la falta de producto, pero en otras ocasiones se retira descontento. |
| 9 | Los empleados tienen conocimiento de los productos disponibles y los no disponibles. | | X | | Los empleados no pueden consultar por ningún método la falta de producto, hasta que se termina. |
| 10 | Afecta los ingresos mensuales de la empresa, no tener disponibilidad de productos para los clientes. | X | | | Si, al momento de no tener productos los clientes se van, porque no se les puede ofrecer otra mercadería. |



Guía de entrevista

Fecha: Junio 2020 Entrevista realizada por: Estudiante
Dirigida a: Administrador de la empresa
Lugar de la investigación: Empresa Comercializadora de Llantas

Instrucciones: A continuación se presenta una lista de 5 interrogantes, para conocer el proceso actual que realiza la empresa sobre el control físico de los inventarios.

De antemano agradecemos el tiempo que pueda brindar para realizar este cuestionario, por favor considere que todos los elementos son importantes para el desarrollo de la investigación.

Objetivo:

Efectuar la presente entrevista contribuye a reunir los elementos que utiliza la empresa para ejecutar el proceso de control físico de los inventarios.

1. ¿Cómo se desarrolla el proceso del control físico de los inventarios?

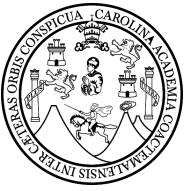
El proceso del inventario inicia en el momento que se necesita un artículo para la venta, al requerir un bien se realiza una lista de los artículos luego se contacta a los proveedores para conocer si cuentan con el bien.

De ser afirmativa la respuesta, se procede a una visita por parte del administrador para hacer la compra de la mercadería, luego se procede a cancelar, existen dos formas de pago: una es pagando en efectivo y la otra es al crédito, dependiendo del monto y las condiciones con el proveedor. De ser negativa, se debe buscar otro proveedor este posiblemente no de crédito y se depende de la disponibilidad de tener el producto.

Después de realizar el pago, se lleva la mercadería a la empresa donde se realiza el ingreso de los productos a bodega, luego se registra en un cuaderno la cantidad de bienes, el cual no tiene ningún control específico, posteriormente se ingresa el producto a la contabilidad de acuerdo a la factura.

Por último, después de realizar la venta de un bien se emite factura la cual sirve para descargar el producto de forma mensual; el contador de la empresa realiza el reporte de la declaración fiscal para presentar ante la SAT.

El proceso se cierra al momento de quedarse sin existencias, donde vuelve a iniciar el ciclo en el cual la empresa se queda sin bienes e inicia el requerimiento para saber si el proveedor cuenta con los productos.



2. ¿Cuál es la situación actual de los inventarios?

Actualmente el inventario no tiene un control detallado del ingreso y egreso de los productos que permita conocer cuántos bienes necesita disponer la empresa en un tiempo determinado. No se ha realizado un conteo físico del producto, desde hace un año. Desde el inicio de operaciones de la empresa, hasta la fecha solo se han realizado tres conteos físicos, debido a la cantidad de tiempo que implica realizar dicho proceso.

La situación actual de la empresa es compleja, debido a que, al no tener definida la demanda de productos en cualquier momento se puede quedar sin productos para la venta, los cuales no pueden ser abastecidos inmediatamente por parte de los proveedores. Derivado de no tener esa información, existen dos factores que pueden afectar directamente la gestión administrativa de la empresa: primero, la toma de decisiones administrativas para el buen funcionamiento y el crecimiento de la empresa. Segundo, financieramente el ingreso por la comercialización de productos y el egreso de dinero por los gastos innecesarios en los que se incurre.

3. ¿Qué dificultades presenta el procedimiento actual?

El inventario actual no está actualizado, por lo que se desconoce la cantidad de los bienes que se tienen. Hay momentos en los que la empresa se queda sin existencias, ocasionando pérdidas en las ventas. Cuando no se realiza una venta, se pierde el ingreso de dinero; situación que afecta porque cuando se necesita comprar mercadería no se cuenta con disponibilidad de dinero para realizar la inversión, a veces tampoco se logra reunir el dinero para pagar a los proveedores que dan al crédito, esto también perjudica las futuras compras, principalmente cuando la mercadería es importada. Debido a que los proveedores que importan los productos requieren pagos anticipadamente, la empresa ha tenido problemas por no contar con los recursos en el momento preciso, llegando a tener la mercadería con días de retraso por la falta de pago.

La empresa incurre con gastos adicionales para eliminar el exceso de producto de poco movimiento en las ventas, lo que implica problemas de espacio físico.

4. ¿Quiénes se involucran en el desarrollo del control de los inventarios y cuál es su función?

Las personas que se involucran directamente en el control de los inventarios son: el administrador, en el proceso de verificar la cantidad de bienes que hay y realizar la compra de los mismos, efectuar el pago a proveedores y el registro de los inventarios, entre otras responsabilidades administrativas; cuenta con el apoyo de



un empleado para llevar en el cuaderno un récord de los productos que se van vendiendo. Otra de las personas involucradas es el contador, quien lleva el registro contable de los bienes que tiene a disposición la empresa, cabe mencionar que es por medio de prestación de servicios, por lo cual el control de los inventarios no es directo con los bienes sino sólo contablemente.

5. ¿Qué sistema tecnológico utilizan para el control de los inventarios?

El único sistema que se utiliza es el que lleva el contador por medio de los registros que realiza de la contabilidad de la empresa y los que reporta ante la SAT. Dentro de la empresa no existe ningún sistema tecnológico que utilice el administrador para realizar reportes, los controles que lleva los realiza a través de un cuaderno donde reporta los ingresos y salidas de mercadería; sin embargo, este tampoco se encuentra actualizado. Debido a que, el único reporte que utiliza es el de las facturas, realizando el cargo y descargo una vez al mes.



Guía de encuesta

Fecha: Mayo 2020 Entrevista realizada por: Estudiante
Dirigida a: Administrador y contador de la empresa
Lugar de la investigación: Empresa Comercializadora de Llantas

Instrucciones: Se presenta una lista de 10 interrogantes de opción múltiple, para recolectar información sobre los procesos y el desarrollo del control de inventarios en la planificación financiera. Debe marcar una de las opciones con una (X), de acuerdo su cumplimiento.

De antemano agradecemos el tiempo que pueda brindar para realizar este cuestionario, por favor considere que todos los elementos son importantes para el desarrollo de la investigación.

Objetivo:

Recolectar información a través de una encuesta estructurada permite identificar el impacto que causa la inexistencia del control de inventarios sobre los procesos y el desarrollo de la planificación financiera de la empresa.

1. ¿Qué sistema implementa la empresa para controlar el inventario?

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Sistema permanente o perpetuo |
| <input type="checkbox"/> | Sistema periódico |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Sistema Intermitente |

2. ¿Qué tipo de valoración de inventarios utiliza la empresa?

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Identificación específica |
| <input type="checkbox"/> | Primeras entradas primeras salidas (PEPS) |
| <input type="checkbox"/> | Últimas entradas primeras salidas (UEPS) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Costo promedio |

3. ¿Qué tipo de herramienta utiliza la empresa para calcular el costo total del inventario?

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Cantidad económica de pedido |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Sistema ABC |
| <input type="checkbox"/> | Justo a tiempo |



4. ¿Tiene la empresa un historial de los productos de acuerdo a la rotación del inventario?

| | |
|-------------------------------------|----|
| <input type="checkbox"/> | SI |
| <input checked="" type="checkbox"/> | NO |

5. ¿Cuál es el promedio de días en que rota un producto dentro de la empresa?

| | |
|-------------------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | 15 días |
| <input type="checkbox"/> | 30 días |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 60 días |
| <input type="checkbox"/> | 90 días |

6. De acuerdo a las cuentas por cobrar de la empresa.

¿Cuál es el tiempo que la empresa les da a sus clientes para cobrarles?

| | |
|-------------------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | 15 días |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 30 días |
| <input type="checkbox"/> | 60 días |
| <input type="checkbox"/> | 90 días |

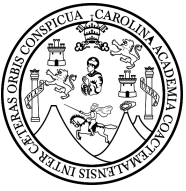
7. De acuerdo a las cuentas por pagar que tiene la empresa.

¿Cuál es el tiempo que los proveedores le dan a la empresa para pagarles?

| | |
|-------------------------------------|---------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 15 días |
| <input type="checkbox"/> | 30 días |
| <input type="checkbox"/> | 60 días |
| <input type="checkbox"/> | 90 días |

8. ¿Cuál de los siguientes aspectos, representa mayor costo para la empresa?

| | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Desconocimiento de qué productos tienen mayor rotación y cuáles menos |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Dejar de percibir ingresos, perder una venta al no tener existencias |
| <input type="checkbox"/> | Seguridad y mantenimiento del producto en bodega |

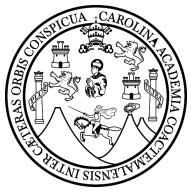


9. ¿Cuáles son los problemas más comunes que le ocurren a la empresa en cuestión de fondos?

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | No tiene solvencia de pago a proveedores |
| <input type="checkbox"/> | Se desconoce la cantidad de artículos a comprar |
| <input type="checkbox"/> | Disgusto de los clientes por falta de existencias |
| <input type="checkbox"/> | Exceso de fondos en caja |

10. ¿Qué tipo de planificación financiera utiliza la empresa?

- | | | |
|-------------------------------------|---------------|------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Corto plazo | (menor a 1 años) |
| <input type="checkbox"/> | Mediano plazo | (1 a 2 años) |
| <input type="checkbox"/> | Largo plazo | (3 a 5 años) |



Guía metodológica

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| Tema: | ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS Y SU EFECTO EN LA PLANIFICACIÓN FINANCIERA DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE LLANTAS UBICADA EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA | | | |
| Problemática | <p>La empresa ha enfrentado serias dificultades al momento de realizar las ventas, debido a que no cuenta con la existencia de mercadería, lo cual representa pérdidas para la misma. Esta situación se da, derivado de la falta del control de inventarios, afectando los ingresos en el flujo de efectivo para tomar decisiones fundamentales dentro de la empresa, situación que viene desde los inicios de sus operaciones.</p> <p>Ante tal situación, se presenta la problemática que radica en la falta de análisis y planificación de herramientas de control de inventarios, las cuales tienen un impacto financiero en el flujo de efectivo y en la planificación financiera de la empresa, allí radica la importancia de saber administrar y de tener el control adecuado de los inventarios.</p> <p>Al no poseer registros exactos de los bienes que tiene a disposición, la empresa puede tener un impacto negativo en los flujos de efectivo afectando la planificación financiera de la misma. Situación que implica consecuencias como un alto nivel de endeudamiento, pérdida de oportunidades de crecimiento, deficiencia en la toma de decisiones, insatisfacción en los clientes y proveedores, insuficiencia en la gestión administrativa.</p> <p>Causa: Falta de Control de inventarios Efecto: Impacto financiero en flujo de efectivo y planificación financiera.</p> | | | |
| Objetivo General: | Desarrollar una propuesta de administración y control de los inventarios, para evaluar el efecto en la planificación financiera de una empresa Comercializadora de Llantas ubicada en el Municipio de Guatemala. | | | |
| Preguntas de investigación | Objetivos Específicos | Técnicas | Instrumento | Tipo de análisis |
| ¿Cuáles son las inconsistencias que presenta el control físico de los inventarios de la empresa? | Identificar las inconsistencias que se presentan en el control físico de los inventarios de la empresa, a través de la observación durante el período de estudio, para desarrollar una herramienta de propuesta práctica. | Observación simple Entrevista no estructurada | Guía de Observación simple. Guía de Entrevista y cuestionario no estructurado, con 5 interrogantes abiertas. | Análisis interpretativo de la información recolectada por medio de la observación directa, entrevista y el cuestionario no estructurada a los expertos del área administrativa; para determinar las inconsistencias del control de inventarios por medio de la construcción matriz FODA sobre la situación actual de la empresa. |



Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Ciencias Económicas - Escuela de Estudios de Postgrado –
 Trabajo Profesional de Graduación

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
| <p>¿Qué efecto causa la inexistencia del control de inventarios?</p> | <p>Analizar el efecto que causa la inexistencia del control de inventarios, a través del flujo de efectivo para evidenciar el impacto que causa en la planificación financiera de la empresa.</p> | <p>Análisis de documentos financieros</p> <p>Entrevista estructurada</p> | <p>Guía de análisis del estado de flujo de efectivo y el plan financiero.</p> <p>Guía de encuesta estructurada con 10 preguntas cerradas.</p> | <p>Análisis interpretativo sobre el desempeño de los Estados Financieros, balance general, flujo de efectivo y planificación financiera, por medio de entrevista y aplicación de cuestionario estructurado que consta de 10 preguntas múltiples para el experto administrador y contador. Para determinar el efecto en la inexistencia de control de inventarios.</p> |
| <p>¿En qué contribuye evaluar la demanda de los productos en la planificación financiera de la empresa?</p> | <p>Evaluar la demanda de los productos, por medio de la planificación financiera para la ejecución presupuestaria y el flujo de efectivo de la empresa.</p> | <p>Análisis de documentos financieros</p> | <p>Guía de análisis Estado de Resultado, balance general, flujo de efectivo, registro de compras, presupuesto anual</p> | <p>Análisis interpretativo de información financiera por medio de la evaluación de la demanda, analizando el presupuesto anual, el balance general y el estado de resultados; a través el análisis de indicadores financieros de liquidez, actividad, rentabilidad y la determinación de la capacidad de demanda.</p> |
| <p>¿Por qué proponer una herramienta de administración y control adecuado de los inventarios para la empresa?</p> | <p>Proponer una herramienta de administración y control adecuado del inventario, de forma práctica y automatizada para mejorar la planeación financiera de la empresa.</p> | <p>Análisis de reportes financieros</p> | <p>Guía de análisis de los reportes financieros y software de control de inventarios que posee la empresa.</p> | <p>Análisis interpretativo de la información financiera, evaluando los registros actuales, por medio del análisis de la aplicación de reportes financieros y software para desarrollar una propuesta de control práctica y automatizada de los inventarios.</p> |

Fuente: Elaboración propia, con información de campo. (2020)

Balance general de la empresa

Comercializadora de Llantas
Al 31 de diciembre del año
Expresado en quetzales

| Rubro | Análisis Vertical | | | | Análisis Horizontal | |
|--------------------------------|-------------------|---------------|------------------|---------------|---------------------|--------------|
| | 2018 | % | 2019 | % | Variación | % |
| Activo | | | | | | |
| Caja y Bancos | 6,252 | 0.64 | 12,161 | 1.16 | 5,909 | 51.41 |
| Cuentas por Cobrar | 41,327 | 4.20 | 40,368 | 3.86 | (959) | 102.38 |
| Inventario | 112,894 | 11.47 | 126,379 | 12.08 | 13,485 | 89.33 |
| Total Activo Corriente | 160,473 | 16.30 | 178,908 | 17.10 | 18,435 | 89.70 |
| Mobiliario, equipo y vehículos | 789,304 | 80.17 | 823,156 | 78.68 | 33,852 | 95.89 |
| Otros activos | 34,727 | 3.53 | 44,177 | 4.22 | 9,450 | 78.61 |
| Total Activo No Corriente | 824,031 | 83.70 | 867,333 | 82.90 | 43,302 | 95.01 |
| Depreciación acumulada | | | | | | |
| Activo no corriente -Neto- | 824,031 | 83.70 | 867,333 | 82.90 | 43,302 | 95.01 |
| Total Activo | 984,504 | 100.00 | 1,046,241 | 100.00 | 61,737 | 94.10 |
| Pasivo | | | | | | |
| Cuentas por pagar | 77,030 | 7.82 | 120,300 | 11.50 | 43,270 | 64.03 |
| Documentos por pagar | 9,899 | 1.01 | 8,736 | 0.83 | (1,163) | 113.31 |
| (-) Deuda acumuladas | 7,288 | 0.74 | 18,053 | 1.73 | 10,765 | 40.37 |
| Total Pasivo corriente | 94,217 | 9.57 | 147,089 | 14.06 | 52,872 | 64.05 |
| Deuda a largo plazo | 539,296 | 54.78 | 527,243 | 50.39 | (12,053) | 102.29 |
| Total deuda L.P. | 539,296 | 54.78 | 527,243 | 50.39 | (12,053) | 102.29 |
| Total Pasivo | 633,513 | 64.35 | 674,332 | 64.45 | 40,819 | 93.95 |
| Acciones preferentes | | | | | | |
| Capital pagado | 309,290 | 31.42 | 331,212 | 31.66 | 21,922 | 93.38 |
| Utilidades retenidas | 41,701 | 4.24 | 40,697 | 3.89 | (1,004) | 102.47 |
| Total capital | 350,991 | 35.65 | 371,909 | 35.55 | 20,918 | 94.38 |
| Total Pasivo y Capital | 984,504 | 100.00 | 1,046,241 | 100.00 | 61,737 | 94.10 |

Fuente: Elaboración propia, con información de campo Comercializadora de Llantas. (2020)

Estado de flujo de efectivo de la empresa

Comercializadora de Llantas

Al 31 de diciembre de

Expresado en Quetzales

| Flujos de efectivo de las actividades de operación | 2018 | 2019 | Variación |
|---|-----------------|-----------------|------------------|
| Utilidad Neta (Utilidad después de impuestos) | 41,955 | 40,755 | 1,200 |
| Ajustes por ingresos y gastos que no requieren efectivo | | | |
| Ajuste por depreciación de propiedad, equipo y vehículos | 39,740 | 41,416 | (1,676) |
| Aumento (disminución) impuestos diferidos | 16,892 | 818 | 16,074 |
| Cambios en activos y pasivos de operación | | | |
| Disminución (aumento) en deudores comerciales | (212) | 959 | 747 |
| Disminución (aumento) en inventarios | (596) | 4,198 | 3,602 |
| Aumento (disminución) en acreedores comerciales | 5,171 | 43,269 | 38,098 |
| Disminución (aumento) entre otros activos comerciales | (12,875) | (4,703) | 8,172 |
| Aumento (disminución) en otros pasivos corrientes | 490 | 9,603 | 9,113 |
| Flujos netos de efectivo de las actividades operativas | 90,565 | 136,315 | (45,750) |
| Flujos de efectivo de las actividades de inversión | | | |
| Incremento (disminución) de propiedad, planta y equipo | (62,836) | (33,852) | (28,984) |
| Flujos netos de efectivo de las actividades inversión | (62,836) | (33,852) | (28,984) |
| Flujos de efectivo de las actividades de financiamiento | | | |
| Pago de pasivos derivados de arrendamientos financieros | (73,647) | (118,475) | (44,828) |
| Capital trabajo | 38,553 | 21,921 | 16,632 |
| Flujos netos de efectivo de las actividades financiamiento | (35,094) | (96,554) | (61,460) |
| Aumento (disminución) en efectivo y equivalentes de efectivo | (7,365) | 5,909 | (1,456) |
| Efectivo y equivalente de efectivo al inicio del año | 13,617 | 6,252 | 7,365 |
| Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año | 6,252 | 12,161 | (5,909) |

Fuente: Comercializadora de Llantas. Estimación de flujo de efectivo histórico. (2018-2019)

Estado de resultados de la empresa

| Comercializadora de Llantas | | | | |
|---|----------------|----------------|------------------|------------|
| Por los años terminados el 31 de diciembre | | | | |
| Expresado en Quetzales | | | | |
| Rubro | 2018 | 2019 | Variación | % |
| Ingreso por Ventas | 425,304 | 415,466 | (9,838) | 98 |
| (-) Costo de ventas | 251,807 | 242,671 | (9,136) | 96 |
| Utilidad Bruta | 173,497 | 172,795 | (702) | 100 |
| Gastos Operativos | | | | |
| Gastos de ventas | 5,620 | 5,936 | 316 | 106 |
| Gastos generales y administración | 89,960 | 84,158 | (5,802) | 94 |
| Gastos de arrendamiento | 9,204 | 8,381 | (823) | 91 |
| Depreciaciones | 32,781 | 32,812 | 31 | 100 |
| Total Gastos Operativos | 137,565 | 131,287 | (6,278) | 95 |
| Utilidad Operativa | 35,932 | 41,508 | 5,576 | 116 |
| (-) Gastos por Intereses | 1,500 | 1,000 | (500) | 67 |
| Utilidad neta antes de impuestos | 34,432 | 40,508 | 6,076 | 118 |
| Impuesto sobre la renta | 8,608 | 10,127 | 1,519 | 118 |
| Utilidad Neta | 25,824 | 30,381 | 4,557 | 118 |

Fuente: Elaboración propia, con información de campo Comercializadora de Llantas. (2020)

ÍNDICES DE CUADROS Y GRÁFICAS

Índice de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1.1 Innovación de la llanta | 2 |
| Tabla 1.2 Estudios sobre la gestión de inventarios | 4 |
| Tabla 1.3 Distribuidores de neumáticos de marca en Guatemala | 8 |
| Tabla 2.1 Tipos de inventario de acuerdo con su función | 14 |
| Tabla 2.2 Método de costeo del inventario | 20 |
| Tabla 2.3 Comparación de los métodos de costeo..... | 21 |
| Tabla 2.4 Indicadores financieros..... | 25 |
| Tabla 2.5 Desarrollo del flujo de efectivo..... | 32 |
| Tabla 2.6 Herramienta de aplicación financiera..... | 36 |
| Tabla 2.7 Módulos de software financiero | 37 |
| Tabla 2.8 Clasificación de los modelos financieros | 38 |
| Tabla 4.1 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Matriz FODA, Año 2020. | 49 |
| Tabla 4.2 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Registro de las actividades del inventario, año 2020. | 58 |
| Tabla 4.3 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Estado de flujo de efectivo, período 2018-2019, expresado en quetzales. | 61 |
| Tabla 4.4 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Razones financieras de actividad, expresada en días. | 63 |

| | |
|--|----|
| Tabla 4.5 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Estimación de la demanda por línea de producto, año 2019. | 70 |
| Tabla 4.6 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Balance general, período 2018 – 2019, expresado en miles de quetzales. | 72 |
| Tabla 4.7 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Análisis de razones financieras de liquidez y endeudamiento..... | 74 |
| Tabla 4.8 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Análisis de razones financieras de rentabilidad y actividad..... | 75 |
| Tabla 4.9 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Propuesta de gestión administrativa, año 2020..... | 77 |
| Tabla 4.10 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Estrategia de días de cobro y descuento por pronto pago, año 2020. | 84 |
| Tabla 4.11 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Estado de Flujos de Efectivo, por método directo año 2020. | 93 |
| Tabla 4.12 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Modelo de inventario EOQ año 2020..... | 95 |

Índice de cuadros

| | |
|--|----|
| Cuadro 1.1 Volumen anual de los productos..... | 17 |
| Cuadro 1.2 Cantidad económica de pedido..... | 17 |
| Cuadro 1.3 Cálculo de la demanda | 22 |
| Cuadro 1.4 Punto de reorden | 23 |
| Cuadro 1.5 Punto de reorden con seguridad..... | 23 |

Índice de diagramas

| | |
|--|----|
| Diagrama 1.1 Organigrama empresa Comercializadora de Llantas | 10 |
| Diagrama 1.1 Proceso del inventario físico | 19 |
| Diagrama 1.2 Fases del proceso presupuestario | 34 |

Índice de ilustraciones

| | |
|---|----|
| Ilustración 1.1 Evolución del neumático | 1 |
| Ilustración 2.1 Método de control ABC | 16 |
| Ilustración 4.1 Municipio de Guatemala, Comercializadora de Llantas, Análisis ABC de inventarios, período 2018-2019, expresado en miles de quetzales..... | 67 |
| Ilustración 4.2 Municipio de Guatemala, Modelo de control de inventarios. 2020 | 86 |
| Ilustración 4.3 Municipio de Guatemala, Modelo de control de inventarios. Creación de un nuevo producto. 2020..... | 87 |
| Ilustración 4.4 Municipio de Guatemala, Modelo de control de inventarios. Creación de clientes/ proveedores. 2020..... | 87 |
| Ilustración 4.5 Municipio de Guatemala, Modelo de control de inventarios. Registro de entradas y salidas. 2020..... | 88 |
| Ilustración 4.6 Municipio de Guatemala, Modelo de control de inventarios. Kardex. 2020 | 89 |
| Ilustración 4.7 Municipio de Guatemala, Modelo de control de inventarios. Historial. 2020 | 90 |

| | |
|--|----|
| Ilustración 4.8 Municipio de Guatemala, Modelo de control de inventarios. Base de datos. 2020 | 90 |
|--|----|