

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



**ANÁLISIS FINANCIERO DE LA ROTACIÓN DEL INVENTARIO Y SU EFECTO EN LA
RENTABILIDAD DE UNA EMPRESA QUE SE DEDICA A LA COMERCIALIZACIÓN
DE PRODUCTOS PARA LABORATORIO CLÍNICO.**

LICDA. MARÍA ALEJANDRA MENÉNDEZ PÉREZ

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2020

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



**ANÁLISIS FINANCIERO DE LA ROTACIÓN DEL INVENTARIO Y SU EFECTO EN
LA RENTABILIDAD DE UNA EMPRESA QUE SE DEDICA A LA
COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS PARA LABORATORIO CLÍNICO.**

Informe final del trabajo profesional de graduación para la obtención del Grado de Maestro en Artes, con base en el "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.

AUTOR: LICDA. MARÍA ALEJANDRA MENÉNDEZ PÉREZ

GUATEMALA, NOVIEMBRE 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:	Dr. 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: Dr. Juan Carlos Arriaza Herrera

Evaluador: MSc. César Vermín Tello

Evaluador: MSc. Jorge Alexander Pérez Monroy

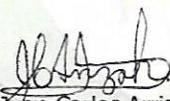


ACTA No. MAF-B-54-2020

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 **18 de octubre de 2,020**, a las **10:00** para practicar la PRESENTACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN de la Licenciada **María Alejandra Menéndez Pérez**, carné No. **201216311**, 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 "**ANÁLISIS FINANCIERO DE LA ROTACIÓN DEL INVENTARIO Y SU EFECTO EN LA RENTABILIDAD DE UNA EMPRESA QUE SE DEDICA A LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS PARA LABORATORIO CLÍNICO**", 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 **72** puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones:

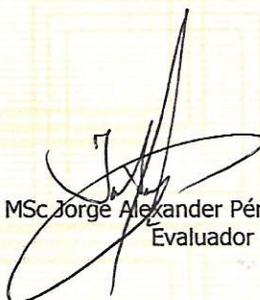
En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 18 días del mes de octubre del año dos mil veinte.



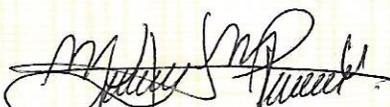
Dr. Juan Carlos Arriaza Herrera
Coordinador



MSc. César Vermin Tello Tello
Evaluador



MSc. Jorge Alexander Pérez Monroy
Evaluador



Licda. María Alejandra Menéndez Pérez
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 Licenciada **María Alejandra Menéndez Pérez**, carné No. **201216311**, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro.

Guatemala, 26 de octubre de 2020.

(f)  _____
Doctor Juan Carlos Arriaza Herrera
Coordinador

AGRADECIMIENTOS

- A DIOS:** Por darme la sabiduría y el entendimiento, la fuerza para seguir luchando para alcanzar mis metas.
- A MIS PADRES:** Que Dios tenga en su gloria, por inspirarme a seguir adelante, a no desmayar.
- A MI ABUELA:** Por ser mi fortaleza y estar conmigo en cada paso que he dado para alcanzar este logro.
- A MI TÍO:** Quién me ha dado palabras de motivación, su ejemplo de perseverancia y paciencia.
- A MIS HERMANOS:** Por su comprensión y apoyo en todo momento. Mi fuerza y mi motor para seguir adelante.
- A LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO:** Por permitirme aprender en sus aulas y brindarnos catedráticos que nos han enseñado con su experiencia el contenido del plan de estudio.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Por abrirme sus puertas y darme el privilegio de estudiar, aprender e investigar en sus aulas.

CONTENIDO

RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	iii
1. ANTECEDENTES	1
1.1. Historia de los laboratorios clínicos	1
1.2. Laboratorios clínicos en Guatemala	2
1.3. Razones financieras	2
1.4. Datos históricos del Lote Económico de Compras.	2
1.5. Rotación del inventario y rentabilidad	3
2. MARCO TEÓRICO	8
2.1. Laboratorio Clínico	8
2.2. Reactivos de laboratorio para diagnóstico	9
2.3. Inventarios:	9
2.4. Tipos de inventario:	11
2.4.1. Inventario de productos terminados	11
2.4.2. Inventario en tránsito	11
2.4.3. Inventarios cíclicos	12
2.5. Administración de Inventario:	12
2.6. Técnicas para manejo de inventarios	12
2.6.1. Método ABC	12

2.6.2. Lote Económico de Compras	13
2.7. Administración Financiera	14
2.8. Información Financiera	15
2.9. Estados Financieros	15
2.9.1. Balance General	15
2.9.2. Estado de Resultados	16
2.10. Análisis financiero:	17
2.10.1. Análisis vertical	18
2.10.2. Análisis horizontal	18
2.11. Razones financieras	19
2.12. Clasificación de las razones financieras	19
2.12.1. Razones de liquidez	20
2.12.2. Rotación de inventarios	21
2.12.3. Razones de rentabilidad	21
2.12.4. Margen de utilidad neta	22
2.12.5. Margen de utilidad bruta	22
2.12.6. Margen de utilidad operativa	23
2.12.7. Rendimiento sobre el patrimonio	23
2.12.8. Rendimiento sobre activos totales	23
3. METODOLOGÍA	25

2.1.	Definición del problema	25
2.1.1.	Punto de vista:	25
2.1.2.	Delimitación del Problema:	25
2.1.3.	Unidad de análisis:	25
2.1.4.	Preguntas de investigación:	26
2.2.	Objetivos	26
2.2.1.	General	26
2.2.2.	Específicos	26
2.3.	Métodos, técnicas e instrumentos	27
2.3.1.	Indagatoria	27
2.3.2.	Demostrativa	27
2.3.3.	Expositiva	27
2.4.	Técnicas de investigación	27
2.5.	Enfoque	28
4.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	29
4.1.	Situación actual	29
4.1.1.	Inventario	29
4.1.2.	Cuentas por cobrar	30
4.1.3.	Cuentas por pagar	30
4.1.4.	Herramientas para análisis financiero	30

4.2.	Análisis financiero de la empresa ABC, S.A.	31
4.2.1.	Razones financieras	34
4.3.	Determinación de la rotación por tipo de producto	38
4.4.	Propuesta de herramienta de control de inventario	39
4.5.	Formulación de estrategias para la administración	41
4.5.1.	Propuesta para política de inventarios	41
4.5.2.	Propuesta para la política de cuentas por cobrar-clientes	43
	CONCLUSIONES	45
	RECOMENDACIONES	46
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
	ANEXOS	51

RESUMEN

El presente informe presenta los resultados obtenidos de la investigación del tema “Análisis financiero de la rotación del inventario y su efecto en la rentabilidad de una empresa que se dedica a la comercialización de productos para laboratorio clínico”, en el cual se efectuó el análisis de las cuentas de inventario por medio de razones financieras, en los años 2017-2019.

Se realizó con base al método científico, por medio de sus tres fases, siendo la primera de estas la fase indagadora, en la cual se recopiló información bibliográfica, posterior a esta se inició con la demostrativa en donde se llevó a cabo el análisis de la información recopilada anteriormente, a través del análisis de información financiera; y en la fase expositiva, se exponen los resultados de los análisis efectuados. El enfoque utilizado es cuantitativo, descriptivo no experimental.

Como resultado del análisis se determinó que liquidez inmediata durante el año 2017 fue de Q. 0.4, para atender sus obligaciones de corto plazo, en el 2018 es de Q. 3.0 año en el cual se obtuvo el resultado más favorable de los tres años objeto de estudio. En 2019 su resultado es de Q. 0.8, el cual se considera bajo, es decir, que puede afrontar problemas financieros futuros.

El índice de liquidez corriente muestra un resultado de Q 7.5 por cada quetzal que debe pagar en un periodo menor a un año. Al efectuar la prueba ácida el resultado dado fue de Q. 5.4, cabe mencionar que el resultado obtenido tiene cuenta con una diferencia en relación con el índice de liquidez corriente, derivado a que el inventario de la empresa representa un 27% del total de los activos.

El tiempo a la demora en la venta del inventario es de 10 meses, por lo que su ciclo de conversión efectivo es de 15 meses después de realizada la compra y haberse efectuado el pago de la mercadería, se está recuperando la inversión en dichos productos.

Con respecto a la rotación del inventario muestra que tiene un periodo de conversión de 291 días, por lo que sus productos son de lenta rotación, derivado de esto se plantea la propuesta para el manejo eficaz de los inventarios, así como la utilización de la teoría de Inventarios de ABC aplicándola para mejorar la rotación de estos. El objetivo de la medir la rotación de los inventarios en las entidades, es conocer si este tiene un impacto directo en la rentabilidad de las empresas, así como determinar cuales son los productos que pueden afectar este indicador, debido a que estos rotan de forma paulatina.

INTRODUCCIÓN

En Guatemala el sector salud es una de las áreas más grandes el cual se encuentra integrado por hospitales tanto públicos y privados, centros de salud, clínicas médicas, entre otras. Dentro de este sector se los laboratorios clínicos quienes proporcionan los resultados de las pruebas aplicadas a los pacientes, dichos laboratorios se reabastecen de insumos de las empresas que comercializan estos a nivel nacional, empresas como Diprolab, RGH, Dilab, Labtronic, entre otras. Estas empresas se enfrenten a un ámbito competitivo y contar con los productos correctos en existencias es de suma importancia.

Los inventarios en las empresas comerciales representan gran parte de su activo corriente, por lo que contar con controles sobre estos es importante. Detectar a tiempo que productos han estado sin ser vendidos y el tiempo en que estos permanecen inactivos, coadyuvan a la administración a tomar decisiones en el momento junto y evitar así pérdidas de productos derivado de sus vencimientos o el espacio que estos puedan estar absorbiendo del almacén donde pudiesen resguardar productos con un mayor movimiento y que son necesarios contar con existencias en todo momento.

Es por ello esta investigación tiene como principal tema de la rotación del inventario y su efecto en la rentabilidad de una empresa que se dedica a la venta de reactivos, equipos e insumos para diagnóstico clínico.

Los objetivos específicos son: identificar que productos tienen un rotación baja o alta, determinar el número de días en que la empresa se demora hacer efectivo su inventario y estimar con base a indicadores financieros el grado de rentabilidad de la empresa.

El contenido de este informe esta integrado por cuatro capítulos. En el capítulo uno se exponen los antecedentes de los de los temas centrales de la investigación como lo son los laboratorios clínicos, las razones financieras y las herramientas que serán sugeridas a la administración. Adicional a estos temas se expondrán las teorías de otros autores que han realizado investigaciones con puntos similares al de esta investigación.

En el capítulo dos se presenta el marco teórico donde se da a conocer los conceptos más relevantes para el lector y que debe conocer para tener claros para una comprensión más precisa de los mismos. En este capítulo abordaremos los conceptos de los más general a lo más específico, iniciando con que es un laboratorio clínico, inventarios y su clasificación, lote económico de compras y la administración financiera que abarca desde que es un estado financiero hasta las razones que serán utilizadas en la investigación.

Asimismo, en el capítulo tres se expone a la metodología empleada en la investigación, así como los objetivos de esta, el planteamiento del problema y el enfoque de la investigación. Así como los instrumentos y técnicas que serán aplicados durante el proceso.

Seguidamente del capítulo cuatro en el que se muestra la situación actual de la empresa objeto de estudio, así como el análisis de los resultados objetivos de los instrumentos utilizados, análisis de las razones financieras aplicadas y las herramientas sugeridas derivado de dichos resultados e interpretación.

1. ANTECEDENTES

A continuación, se describe el marco referencial y empírico, el cual constituye el origen fundamental de la investigación relacionada con el análisis financiero de la rotación del inventario y su efecto en la rentabilidad, considerando referencias de Guatemala y de otros países.

1.1. Historia de los laboratorios clínicos

Los laboratorios tuvieron sus orígenes a nivel hospitalarios hace más de 200 años, en Inglaterra, Francia y otros países sajones, con el fin de contribuir al diagnóstico de distintas enfermedades para beneficio de los pacientes. (Bolaños, 2012)

La primera fase de desarrollo de los laboratorios clínicos fue en los años 1790 a 1840, durante esta etapa se encontraban instalados dentro de los hospitales, estos tenían como fin la investigación y la docencia, más el diagnóstico. Durante este periodo de tiempo se comienza a utilizar las pruebas para el diagnóstico de la diabetes y las enfermedades del tracto urinario.

La segunda fase de desarrollo tuvo lugar en los años de 1840 a 1855, durante esta etapa los materiales utilizados fueron elaborados de vidrio, de diversas formas, como tubos de ensayo, vasos de precipitar, embudos, entre otros., así como lámparas, baños, balanzas, aparatos de destilación, hornos y equipos más sofisticados como microscopios.

Actualmente en todos los países existen laboratorios clínicos tanto dentro de los hospitales como fuera de estos. Contando con una gran gama de productos que permiten la detección de diversas enfermedades, así como equipos más especializados que permiten que el análisis de las muestras sean más rápido, eficiente y oportuno. En países como Corea, China, España, Suiza, Alemania y Estados Unidos cuentan con empresas que se dedican a la investigación, desarrollo, creación e innovación de equipos, reactivos e insumos utilizados en estos laboratorios.

1.2. Laboratorios clínicos en Guatemala

En Guatemala, los laboratorios clínicos surgieron en el ámbito de diversas cátedras, departamentos, institutos o escuelas de las facultades de ciencias químicas y farmacia y posteriormente medicina.

El desarrollo de estos en nuestro país se puede considerar en cuatro etapas como lo expone Bolaños (2012); la primera abarca la década de los setenta durante la cual se dio la independencia física de estos en las instituciones sanitarias, la segunda en la década de los ochenta con la aparición y consolidación de los sistemas automatizados de diagnóstico. La tercera se desarrolló en los noventa e inicia la robótica, rutinas y técnicas especializadas. La cuarta etapa se dio a inicios del siglo XXI con los avances en biología molecular.

1.3. Razones financieras

Para Ibarra (2009), las razones financieras representan la base para el análisis e interpretación de estados financieros. La utilización de razones permite evaluar la situación y evolución financiera y económica de una organización.

Los primeros en realizar estudios sobre las razones financieras fueron los banqueros norteamericanos y luego de la depresión del año 1929 estos elaboraban un análisis financiero a sus potenciales clientes. (Ibarra, 2009)

Ochoa, Sánchez, Andocilla, Hidalgo, y Medina (2018), indica que los primeros estudios para realizar el análisis financiero de una empresa comenzaron a efectuarse en el año 1932 desde que Paul Fitzpatrick llevo a cabo sus primeros trabajos, los cuales dieron origen a lo nombrada etapa descriptiva, el cual consistía en detectar las falencias de las empresas, simplemente con el uso de los indicadores financieros.

1.4. Datos históricos del Lote Económico de Compras.

Para Salguero (2017), explica que el progreso del primer modelo de inventarios se le acredita a Ford Whitman Harris, a comienzos de los años 1930. Raymond Wilson aplicó

el trabajo de Harris, y es por lo que se conoce también con el nombre de Modelo de Wilson.

La fórmula del EOQ, por sus siglas en inglés *Economic Order Quantify*, se derivó a principios del siglo XX y sus autores fueron Harris en 1913 y Wilson en 1934. Pretende minimizar los costos de hacer nuevos pedidos y los costos de mantener inventarios y el punto mínimo de la suma de ambas curvas determina la cantidad del Lote Económico de Compras. (Hidalgo, 2017)

1.5. Rotación del inventario y rentabilidad

En 2017, Asencio, González, y Lozano; realizaron una investigación, en Guayas, Ecuador, con enfoque cualitativa-cuantitativa de carácter no probabilístico, con el objetivo de analizar el control de inventarios, contextualizado en el sector de distribución farmacéutica a fin de determinar su incidencia en los costos y en la rentabilidad de las empresas. Para alcanzar el objetivo se apoyó de un cuestionario de preguntas cerradas, encuestas, entrevistas y la observación.

El instrumento fue aplicado a una muestra de 15 empleados relacionados al área contable y administrativa de la distribuidora farmacéutica JRC Pharma, S.A. Los resultados obtenidos en la investigación fueron: inconvenientes de control de inventarios en la distribución farmacéutica, carencia de mecanismos de control derivados de la rotación del inventario.

Luego de analizada la información se llegó a la conclusión: que los resultados presentados reflejan las principales dificultades para el control de los inventarios que tiene esta empresa distribuidora farmacéutica, los cuales están asociados a la poca organización departamental, carencia de flujo de procesos y control de los ítems adquiridos para la venta, así como el incumplimiento por parte del personal encargado para dicho control que permitan conducir a obtener una mejor rentabilidad empresarial.

Ante ello recomendaron: que el control de inventarios debe estar enfocado a la reorganización de bodegas, mediante la implantación de un sistema de control que inicie

desde el momento de la requisición de un material hasta la salida del producto al mercado, pasando por los diferentes procesos logísticos de la comercialización y ordenamiento en bodega.

Por su parte, Collazo, (2017) realizó una investigación en Piura, Perú, con el objetivo de determinar la relación entre el control de inventarios y la rentabilidad de la empresa Inhope SAC., utilizó una muestra de 3 colaboradores de la empresa, a los cuales les aplicó un cuestionario, también utilizó una guía de análisis documental. El enfoque de investigación fue descriptiva correlacional, a nivel cuantitativo y su diseño no experimental.

Dentro de los resultados encontró: que en la rentabilidad patrimonial de la empresa para el año 2015 por cada S/. 1.00 que pertenecía a la empresa, se obtuvo S/. 0.35 de utilidad, mientras que para el año 2016 este índice aumentó a S/. 0.53, teniendo una variación S/.0.19, esto se debe al incremento de ventas al buen manejo de los inventarios.

Llegando a la conclusión que la planificación de inventario tiene una relación positiva en la rentabilidad de la empresa Inhope SAC., dado que ha tenido una mejora de rentabilidad bruta y neta con una variación de S/ 0.01 y S/ 0.09, esto nos indica que la empresa planifica, cotiza, compra grandes cantidades para asegurar el precio adecuado, se tiene un inventario fijo, que permite tener una rentabilidad positiva en el año 2016.

Suárez, y Cárdenas, (2017) en Guayaquil, Ecuador, realizaron una investigación con el objetivo de demostrar la necesidad que posee el establecimiento de un registro de inventarios que permita un mejor control de productos de alta y baja rotación de la empresa. Para ello utilizó instrumentos como: entrevistas, encuestas y revisión de documentos.

Para el desarrollo de la investigación se utilizó el enfoque cuantitativo con alcance descriptivo y documental. Su principal resultado fue la identificación de los productos de alta y baja rotación. Las conclusiones de esta investigación fueron:

Mediante la aplicación de las fórmulas del ratio de rotación de inventario se pudo identificar aquellos productos que rotan de forma rápida y lenta, que posee la empresa Comercial Roxana Villacis S.A. Roxvill. Definiendo así que ciertos inventarios toman demasiado tiempo en renovarse en el año y otros, su rotación es muy rápida lo cual provoca una escasez de producto, para lo cual se deberá solicitar la reposición del inventario en el tiempo establecido por la empresa.

Se determinó la valoración de los inventarios y la incidencia de estos en el flujo de efectivo. Determinando que mediante este registro los inventarios estarán actualizados y en cualquier momento que se requiera saber sus saldos se obtendrá la información.

Se estableció un método de registro de inventarios, el cual contribuyó a la rotación correcta de los mismos.

Luego de los análisis y presentación de resultados los autores del estudio recomendaron: Al conocer la rotación de los inventarios, se puede solicitar la reposición de los mismo en el tiempo establecido, para los productos que tienen un nivel de rotación muy lento se debe buscar nuevas opciones con respecto a los proveedores, para así poder ofrecer mejores precios de venta a los consumidores de la empresa comercial Roxana Villacis S.A. Roxvill.

Aplicar el método de valoración de inventarios propuesto en todo el ejercicio contable, para así poder tener información confiable y veraz de los inventarios con respecto a sus costos, generando utilidad al finalizar el ejercicio económico. El registro de inventarios mediante el método de control Promedio Ponderado, su resultado es el conocimiento de los saldos de los productos.

En 2011, Del Cid, llevó a cabo la investigación con el objetivo de mejorar el control de los inventarios de una empresa importadora mediante un sistema que optimice los mismos. Utilizó una muestra de 5 productos de la empresa Admetech, S.A., se utilizó la teoría de inventarios ABC. El enfoque de investigación fue cuantitativo. Los resultados de la investigación mostraron que la empresa mantiene problemas con los proveedores debido

a que cuentan con una política de pedidos mínimos, a su vez cuenta con un único proveedor para varios productos.

Por otra parte, se encontró incumplimiento en las fechas de entrega, los cuales repercuten en la rentabilidad de la empresa. A lo que concluye la situación actual de la empresa que mostró deficiencias en el sistema de inventarios: sobre stock, costos ocultos, por último, se encontró que el control de la mercancía que entra y sale de empresa, no es el más adecuado.

Al finalizar el estudio se recomendó: planificar los inventarios mensualmente, aplicando el método del CEP (Costo Económico de Pedido), para mantener el stock óptimo requerido.

Ramírez, (2006) realizó una investigación con enfoque cuantitativo, tuvo como objetivo proporcionar los lineamientos básicos a seguir en el análisis que se debe efectuar para determinar la rentabilidad obtenida en cada una de las sucursales que conforman una cadena de farmacias, para cumplir con dicho objetivo utilizó los datos de las sucursales A, B y C de la empresa Super Farmacias, S.A.

Con la información proporcionada por dichas entidades realizó análisis financiero (índices financieros) y obtuvo como resultado que el número de rotación del inventario a nivel general es bajo, esto significa que no se aprovechan eficientemente los recursos de la empresa. A lo que concluyó que, para analizar la rentabilidad de las sucursales, es necesario que la administración de la empresa proporcione además de los estados financieros, cualquier otra información adicional que se necesite para que no existan limitaciones en el análisis.

Además, deben considerarse algunos criterios en el momento de evaluar los resultados obtenidos en la aplicación de las razones financieras para determinar la rentabilidad de las sucursales. Con base a los resultados recomendó que para determinar la rentabilidad de cada sucursal es necesario efectuar la distribución de los gastos de administración generados en las oficinas centrales.

Después de este paso se podrá determinar la utilidad neta de cada sucursal para luego efectuar el análisis financiero. Se recomendó que: el analista haga uso de su juicio en el desarrollo e interpretación del análisis financiero y para ello podrá elegir la forma que más se adapte a la empresa de acuerdo con su naturaleza y características, para distribuir los gastos de las oficinas centrales hacia las sucursales. Esto con el propósito de que el análisis sea más acertado y de mayor utilidad para los usuarios.

2. MARCO TEÓRICO

El presente capítulo contiene los conceptos, análisis de teorías y enfoques teóricos utilizados durante la investigación, los cuales se encuentran de lo general a lo específico.

2.1. Laboratorio Clínico

Según Gonzales (2010), un laboratorio clínico es el lugar donde se realizan las determinaciones analíticas en muestras biológicas humanas cuya finalidad es el diagnóstico, seguimiento o control del tratamiento de las enfermedades, e incluye áreas de bioquímica, hematología, microbiología, bioquímica e inmunología.

Aguilar (2019), indica que los laboratorios clínicos son “todos aquellos establecimientos en los cuales el **Químico Biólogo** o el Profesional Especializado en alguna ciencia afín a la Química Biológica, ejecuta o supervisa la ejecución de análisis químicos, microbiológicos, inmunológicos, hematológicos, bioquímicos, citológicos, parasitológicos, coprológicos, etc., “

Según la Norma de International Organization for Standardization (ISO) 15189 Sistema de Gestión de la Calidad en Laboratorios Clínicos, indica que los laboratorios de análisis o laboratorios clínicos son los dedicados al análisis biológico, microbiológico, inmunológico, químico, inmunohematológico, hematológico, biofísico, citológico, patológico, genético o de otro tipo de materiales derivados del cuerpo humano con el fin de proporcionar información para el diagnóstico, la gestión, la prevención y el tratamiento de enfermedades o la evaluación de la salud de seres humanos, y que puede proporcionar un servicio consultivo asesor que cubra todos los aspectos de los análisis del laboratorio, incluyendo la interpretación de los resultados y las recomendaciones sobre cualquier análisis apropiado adicional.

Por lo tanto, se entiende que un laboratorio clínico es un lugar dentro de un centro hospitalario o un establecimiento privado donde un Químico Biólogo o profesional especializado realiza el análisis de muestras biológicas humanas con la finalidad de diagnosticar, controlar o brindar seguimiento al tratamiento de las enfermedades.

2.2. Reactivos de laboratorio para diagnóstico

Sustancias químicas enzimáticas, naturales o sintéticas utilizadas para dosificaciones cualitativas y cuantitativas de muestra biológicas, y medios de cultivo usados con fines de diagnóstico in vitro. (Decreto número 90-97 código de salud, 1997)

Los reactivos de laboratorio para diagnóstico deben garantizar mediante su uso resultados veraces y confiables sobre los ensayos correspondientes. La inscripción se hará por prueba, su calidad debe ajustarse a la declaración de la documentación indicando todos los resultados y materiales que intervienen en la prueba. El material de envase y empaque deben contener la información necesaria para su correcta identificación y uso; asimismo, debe asegurar la calidad original del producto durante su período de comercialización. (Acuerdo gubernativo número 715-99, Reglamento para el control sanitario de los medicamentos y productos afines, 1999)

Los reactivos de laboratorio para diagnóstico son sustancias químicas utilizadas para determinar dosis cualitativas y cuantitativas de muestra biológicas y medios de cultivo, deben de garantizar por medio de sus resultados confiables por medio de materiales que intervengan sienta envases y empaques que contengan la información necesaria para el uso correcto.

2.3. Inventarios:

Robles (2012), define a los inventarios como *“conjunto de elementos corpóreos, necesarios para la fabricación y venta de productos terminados”*

Para Zapata (2014), un inventario es un activo y se define como el volumen del material disponible en un almacén: insumos, producto elaborador o producto semielaborado. Cuando la demanda es mayor que el volumen disponible y los tiempos de aprovisionamiento no permiten cubrir el déficit, se considera como inventario agotado; una situación inversa, sería un inventario en exceso o sobre stock.

Según las Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Empresas -NIIF para PYMES- (2015) define los inventarios como activos destinados para

la venta en el curso normal del negocio, en proceso de producción y en forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción.

El inventario tiene como objetivo proveer a la empresa de materiales necesarios, para su continuo y regular desenvolvimiento, es decir, tiene un papel vital para el funcionamiento acorde y coherente dentro del proceso de producción y de esta forma afrontar la demanda. (Ortega, Padilla, Torres y Ruiz, 2017)

2.3.1. Marco Legal aplicado en Guatemala para Inventarios

Según el Reglamento de la Ley de Actualización Tributaria Decreto No. 10-2012 indica que, el registro contable del inventario de bienes disponibles para la venta deberá contener el detalle de cada uno de los mismos que lo integran, y de esa manera repórtalo (sic) en los meses de enero y julio de cada año, las existencias en inventario al treinta (30) de junio y al treinta y uno (31) de diciembre de cada año. Dicho detalle incluirá la indicación clara del código del bien si lo tuviere, su nombre o denominación, la cantidad total, unidad que se toma como medida, precio de cada unidad y valor total. En ningún caso todo o parte del inventario de bienes disponibles para la venta deberá incluirse en el inventario de otro pedido de bienes del contribuyente o viceversa.

Para los efectos de establecer las existencias de bienes al principio y al final de cada período de liquidación definitiva anual, el inventario a la fecha de cierre de un período debe coincidir con el de la iniciación del siguiente.

Es decir, el inventario es el conjunto de elementos corpóreos ya sea necesarios para la fabricación de un bien o la venta de un producto. Se consideran activos destinados a la venta en el curso normal de su operación y tiene como objetivo suministrar a la empresa de los materiales necesarios satisfacer la demanda y juega un papel vital dentro del funcionamiento de la empresa. Se debe realizar tomas físicas periódicas para su control y evitar pérdidas por robos o extravíos.

En el caso de la legislación guatemalteca establece que se debe reportar las existencias a la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, dos veces en período fiscal,

siendo estos específicamente en los meses de junio y diciembre. El inventario reportado al finalizar el año fiscal representa el inicial para el siguiente período.

2.4. Tipos de inventario:

Los inventarios se pueden agrupar en función del uso que se destinan. Para Sierra y Acosta, Guzmán y García (2015) se pueden clasificar por inventarios de manufactura, la cual incluye materias primas, materiales en proceso, productos terminados completos y refacciones o repuestos, entre otras clasificaciones.

2.4.1. Inventario de productos terminados

Son aquellos elementos que han sido elaborados totalmente para cumplir con las especificaciones del cliente y que están listos para ser enviados a este. Es importante tomar en cuenta que el producto terminado de una empresa no necesariamente corresponde al producto que requiere el consumidor final, debido a que este se puede convertir en provisión para otra. (Zapata, 2014)

Tomando como base la definición de Zapata (2014), se puede decir que los inventarios de productos terminados son los productos totalmente elaborados según las especificaciones del cliente si es un producto específico y/o listo para la venta. Es necesario aclarar que el producto terminado para una empresa puede representar la materia prima para otra.

2.4.2. Inventario en tránsito

Los inventarios en tránsito para Sierra y Acosta, Guzmán, y García (2015), se denominan debido a que se deben de trasladar los materiales desde un lugar en donde se producen hasta los destinos en donde se consumen. Se encuentra directamente relacionado con la lógica de distribución de las organizaciones.

El inventario que se mueve de un punto a otro recibe el nombre de inventario en tránsito. Los materiales son transportados desde los proveedores hasta la planta, está constituido por los pedidos que los clientes han hecho y que todavía no han sido repartidos. (Carro y González, sin fecha)

Los inventarios en tránsito reciben dicha denominación debido a que estos deben de ser trasladados de un punto a otro para su transformación o consumo, se encuentran directamente relacionados con la distribución de la organización. Estos pueden ser movilizadas desde los proveedores hasta la planta. También reciben este nombre los productos que aún no han sido entregados a los clientes y se encuentra en ruta de entrega.

2.4.3. Inventarios cíclicos

Los inventarios cíclicos para Ceballos (2017) son aquellos que *“permiten la producción o compra en lotes para aprovechar las economías de escala. Es decir, cuando el costo medio de un artículo disminuye en largo plazo, al aumentar la escala en que se produce.”*

2.5. Administración de Inventario:

Robles (2012) indica que, la administración de inventarios es fundamental para todas aquellas empresas comerciales e industriales, debido a que un gran porcentaje de su inversión se encuentra en ese rubro, por eso es importante el manejo correcto de los productos para lograr mayores ventas, así como también es esencial la materia prima para producir más rápidamente un artículo para su venta.

La administración del inventario implica la determinación de la cantidad de inventario que deberá mantenerse, la fecha en que deberán colocarse los pedidos, las cantidades de unidades a ordenar, así como el tipo de control que se ejercerá. (Céspedes, Paz, Jiménez, Pérez L. y Pérez Y., 2017)

2.6. Técnicas para manejo de inventarios

Entre las técnicas más importantes se encuentran el Método ABC y el Lote Económico de Compras, las que se describen a continuación.

2.6.1. Método ABC

“Es una herramienta que permite ordenar y clasificar cualquier variable identificable y cuantificable de la operación, definiendo los elementos más representativos en análisis.”
(Robles, 2012)

Para Guerrero (2017), es un sistema de clasificación de los productos para fijarles un determinado nivel de control de existencias; para reducir tiempos de control, esfuerzos y costos de manejo de inventarios.

De acuerdo con Guerrero (2017), los artículos o productos según su importancia y valor se pueden clasificar en tres clases:

1. Tipo A: se involucran los artículos que, por su costo elevado, alta inversión en el inventario, nivel de utilización o aporte a las utilidades necesita un 100% de control de sus existencias.
2. Tipo B: corresponde a los productos que son de menor costo y menor importancia, los cuales requieren de un mejor grado de control.
3. Tipo C: en esta clasificación se colocan los productos con un costo sumamente bajo, inversión baja y poca relevancia para el proceso productivo; que tan solo requieren de muy poca supervisión sobre el nivel de sus existencias.

Carro y González (sin fecha), indican que es un proceso que consiste en dividir los artículos en tres clases, de acuerdo con su valor monetario, de modo que los gerentes puedan concentrar su atención en los que tengan el valor más alto. Es equivalente a crear una gráfica de Pareto, con la excepción que se aplica a los inventarios y no a la calidad.

2.6.2. Lote Económico de Compras

Para Salguero (2017), los modelos de compras suponen que el artículo no será producido, sino que será adquirido mediante una compra a un proveedor determinado, en el cual la empresa aplicará como distribuidor de un determinado producto.

Son instrumentos utilizados para determinar la cantidad óptima de pedido de un artículo de inventario, el cual pretende minimizar los costos totales asumidos por las empresas al administrar inventarios. Tiene como supuestos que la cantidad es conocida y ocurre a una tasa constante, los productos tienen duración suficiente, se utiliza un sistema de monitoreo continuo, todos los costos permanecen constantes en el tiempo y el tiempo de espera entre la emisión de la orden y la llegada de esta es igual a cero por lo que el pedido llega cuando se agota el inventario. (Obando, 2013)

Según Guamantica (2013), hay costos relacionados directamente a los inventarios como: el costo de mantenimiento asociado con el hecho de tener un inventario y el costo de ordenamiento el cual se encuentra relacionado con la colocación y recepción al momento de realizar un pedido

Para Besley y Brigham (2015), el lote económico de compra se determina por medio del cálculo para determinar el punto donde la curva de los costos totales del inventario es perfectamente horizontal, siendo el resultado de la ecuación:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \cdot O \cdot T}{C \cdot PC}}$$

Las variables de la ecuación se definen así:

EOQ = Cantidad económica de orden.

O= Costos fijos por orden.

T= Demanda total, o número de unidades vendidas, por periodo.

C= Costo de manejo como porcentaje, expresado en forma decimal, del precio de compra de cada artículo del inventario.

PC= Precio de compra, o costo, por unidad.

La utilización del lote económico de compra permite el establecimiento del nivel de inventario adecuado, así como la reducción de los costos por pedido y conocer el punto de reorden.

2.7. Administración Financiera

De acuerdo con Robles (2012), la administración financiera es una fase de la administración general, que tiene por objeto maximizar el patrimonio de una empresa a largo plazo, mediante la obtención de recursos financieros por aportaciones de capital u obtención de créditos, su correcto manejo y aplicación, así como la coordinación eficiente

del capital de trabajo, inversión y resultados, mediante la presentación e interpretación para tomar decisiones acertadas.

Para Gitman & Zutter (2012) se refiere a la administración financiera como las tareas del gerente financiero de la empresa, quien administra los asuntos financieros de todo tipo de organizaciones, ya sean privadas o públicas, grandes, medianas o pequeñas, lucrativas o sin fines de lucro.

Mientras que Van Horne & Wachowicz (2010), indican que la administración financiera se ocupa de la adquisición, el financiamiento y la administración de bienes con alguna meta global en mente. Así, la función de decisión de la administración financiera puede desglosarse en tres áreas importantes como lo son la decisión de inversión, financiamiento y adquisición de bienes.

2.8. Información Financiera

Robles (2012), define a la información financiera como *“la base de las finanzas para la toma de decisiones de una manera acertada, ya que se realiza un análisis cuantitativo para determinar las áreas de oportunidad de las organizaciones.”*

2.9. Estados Financieros

Ortiz (2011) indica que los estados financieros son informes periódicos acerca de la situación de la empresa, los progresos de la administración y los resultados obtenidos durante el período que se estudia.

Se consideran como estados financieros básicos el balance general y estado de resultados los cuales se describen a continuación

2.9.1. Balance General

Es una fotografía instantánea (tomada por un contador) del valor contable de una empresa en una fecha especial, como si la empresa se quedara momentáneamente inmóvil. Tiene dos lados, en el lazo izquierdo están los activos, mientras que en el derecho se encuentran los pasivos y el capital contable. Muestra lo que la empresa tiene y la manera en que se financia. (Ross, Westerfield y Jaffe, 2012)

Para Gitman y Zuttet (2012), lo define como “*un estado resumido de la situación financiera de la empresa en un momento específico. El estado soporta los activos de la empresa (lo que posee) contra su financiamiento, que puede ser deuda (lo que debe) o patrimonio (lo que aportan los dueños).*”

Se presenta en dos secciones: la de los activos y la de los pasivos y capital contable, el cual debe de cuadrar o balancear (de ahí su nombre), es decir, el total de los activos debe ser igual a la suma de los pasivos totales y capital. Se divide subsecciones, en el lado de activos hay dos secciones: activos circulantes el cual describe el valor de los activos a corto plazo y los activos fijos que son aquellos con duración de más de un año.

Los pasivos también se subdividen en pasivos circulantes, que son aquellos que se espera sean retirados en un año. Los pasivos a largo plazo son los que se cancelaran a un plazo mayor a un año. El capital contable representa la diferencia entre el valor de los activos y los pasivos totales, y se subdivide en capital aportado el cual representa la inversión realizada por los accionistas y utilidades retenidas las cuales son la acumulación de las utilidades no distribuidas a los accionistas. (Mayes & Shank, 2010)

2.9.2. Estado de Resultados

Van Horne, Wachowicz (2010) lo denomina estado de pérdidas y ganancias o resumen de los ingresos y gastos de la empresa durante un periodo determinado, por lo general un año o un trimestre. Describe un resumen de la rentabilidad en el tiempo.

Ortiz (2011) considera que denominar este, como estado de pérdidas y ganancias, es poco acertado debido a que no se pueden presentar a la vez pérdidas y utilidades, sino que solo se muestra uno de los dos. Para este autor debería denominarse estado de ganancias o pérdidas. Muestra los ingresos y los gastos, así como la utilidad o pérdida resultante de las operaciones de una empresa durante un determinado periodo de tiempo, generalmente de un año.

Besley y Brigham (2015), indica que este estado financiero presenta los resultados de las operaciones durante un período específico, como un trimestre o un año. Resume los

ingresos generados y los gastos en que la empresa incurrió durante dicho periodo contable.

Tomando como base las definiciones anteriores, el estado de resultados o estado de pérdidas y ganancias, resume los ingresos y gastos de una empresa durante un periodo determinado, el cual puede ser de forma mensual, trimestral, semestral o un año. Al finalizar dicho periodo se puede conocer el resultado de la empresa, el cual puede ser favorable (ganancia) o desfavorable (pérdida) para el accionista o propietario.

2.10. Análisis financiero:

En relación con el tema, Robles, C. (2012) lo define como una técnica de las finanzas que tiene por objeto el estudio y evaluación de los eventos económicos de todas las operaciones efectuadas en el pasado, y que sirve para la toma de decisiones para lograr los objetivos preestablecidos.

A su vez, Wild, Subramanuyan y Halsey (2007) indican que el análisis financiero *“es la utilización de los estados financieros para analizar la posición y el desempeño financiero de una compañía, así como para evaluar el desempeño financiero futuro”*.

Ibarra (2009), define al análisis financiero como la técnica que propone la utilización de coeficientes para la evaluación de la situación y evolución, tanto financiera como económica, de la empresa. Para desarrollar este tipo de análisis sigue un proceso mental de analizar, comparar y emitir juicio personal. Es decir, la interpretación es una serie de juicios personales basados en las técnicas de análisis y comparación contable y financiera que se emiten en forma escrita por parte de un experto.

El análisis financiero significa una interpretación de la situación actual de la empresa, en otras palabras, se trata de hacer un diagnóstico. Permite la elaboración de una proyección del desempeño futuro de la empresa considerando para ello escenarios alternativos. Su objeto es el de servir de herramienta para generar mayor capital de la empresa, evaluar las repercusiones financieras, coordinar aportes financieros, evaluar la efectividad de la administración financiera de un proyecto, evaluar incentivos locales para determinar la

consecuencia de asumir un cambio en la empresa con relación al ingreso incremental que deja el mismo. (Ricra, 2014)

2.10.1. Análisis vertical

Es una técnica más sencilla dentro del análisis financiero y consiste en tomar un solo estado financiero (balance general o estado de pérdidas y ganancias) y relacionar cada una de sus partes con un total determinado, dentro del mismo estado, el cual se denomina cifra base. Es un análisis estático, debido a que estudia la situación financiera en un momento determinado, sin tomar en cuenta los cambios ocurridos a través del tiempo. (Ortiz, 2011)

Para Córdoba (2012), define a este análisis como un procedimiento estático que consiste en analizar estados financieros como el balance general y el estado de resultados, comparando las cifras de un solo período en forma vertical. Su objetivo es determinar qué tanto representa cada cuenta dentro del total, para lo cual se divide la cuenta que se desea determinar por el total y luego se procede a multiplicar por cien.

2.10.2. Análisis horizontal

Para Ortiz (2011), el análisis horizontal se ocupa de los cambios en las cuentas individuales de un período a otro y, por lo tanto, requiere de dos o más estados financieros de la misma clase, presentados para períodos diferentes. Es un análisis dinámico, porque toma en cuenta los cambios o movimientos de cada cuenta de un periodo a otro.

Córdoba (2012), indica que: este método se comparan los estados financieros homogéneos, en dos o más períodos consecutivos, para determinar los aumentos y disminuciones o variaciones de las cuentas de un período a otro, conociendo los cambios en las actividades y si los resultados han sido positivos o negativos. Busca determinar la variación absoluta o relativa que haya sufrido cada partida de los estados financieros en un periodo respecto a otro.

El análisis horizontal permite comparar los estos financieros homogéneos, es decir dos o más consecutivos, para determinar los cambios en las cuentas individuales las cuales pueden sufrir de aumentos o disminuciones de un período a otro, al conocer estas

variaciones se pueden analizar si estos han sido favorables o no para la empresa. Es dinámico porque toma en consideración los movimientos de cada cuenta de un tiempo a otro.

2.11. Razones financieras

Para Besley y Brigham (2015), se usan para medir y evaluar el desempeño operativo de una empresa.

Este método consiste en analizar a los dos estados financieros, es decir, al balance general y al estado de resultados, mediante la combinación entre las partidas de un estado financiero o de ambos.

Estas razones tienen como finalidad el estudio de cuatro indicadores fundamentales de las empresas: solvencia, actividad o productividad (Robles, 2012).

Ortiz (2011), lo define como *“proceso que comprende de recopilación, interpretación, comparación y estudio de los estados financieros y los datos operacionales de un negocio”*.

Córdoba (2012), indica que las razones financieras evalúan el rendimiento de la empresa a partir del análisis de las cuentas del estado de resultados y del balance general, no solo con la aplicación de una fórmula a la información financiera para calcular una razón determinada sino con la interpretación del valor de la razón. Se basa en la combinación de dos o más grupos de cuentas, con el fin de obtener un índice cuyo resultado permite inferir alguna característica especial de dicha relación.

2.12. Clasificación de las razones financieras

Las razones financieras se agrupan en categorías para una mayor comprensión, Gitman y Zuttet (2012), las dividen en cinco categorías: razones de liquidez, actividad, endeudamiento, rentabilidad y mercado.

Para Block, Hirt y Danielsen (2011), la clasificación es: razones de rentabilidad, de utilización de los activos, de liquidez y de utilización de deudas.

2.12.1. Razones de liquidez

Para Gitman y Zutter (2012), las razones de liquidez surgen de la necesidad de medir la capacidad con que cuentan las empresas para hacer efectivo el pago de sus obligaciones de corto plazo a medida de que estas llegan a su vencimiento.

Es la capacidad de pago que tiene la empresa para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo. (Robles, 2012)

Los razones de ingegan esta clasificación son: liquidez corriente y prueba del ácido o prueba ácida, las cuales se definen a continuación.

2.12.1.1. Liquidez Corriente

Según Prieto (2010), se denomina también relación corriente y pretende verificar la disponibilidad de las empresas, a corto plazo, para soportar sus obligaciones de corto plazo.

Gitman & Zutter (2012), indica que esta razón mide la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.

$$\text{Liquidez corriente} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

2.12.1.2. Prueba del ácido

Razón complementaria de la liquidez corriente y es una medida conservadora de la liquidez. Utiliza la misma fórmula que la liquidez corriente excluyendo los inventarios, con el supuesto que son la porción menos líquida de los activos corrientes. (Van Horne, y Wachowicz, 2010)

Según Córdoba (2012), *“es la razón circulante, excepto por que excluye el inventario, el cual generalmente es el menos líquido de los activos circulantes.”* Se calcula de la forma siguiente:

$$\text{Prueba ácida} = \frac{\text{Activo corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo corriente}}$$

2.12.2. Rotación de inventarios

Para Robles (2012) la rotación de inventarios “*indica el número de veces que se compravende la mercadería, y el número de días que tarda el ciclo*”

$$\text{Rotación del inventario} = \frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Promedio de Inventario}}$$

$$\text{Número de días} = \frac{\text{Días del periodo}}{\text{Rotación de Inventario}}$$

Según Besley y Brigham (2015) también se conoce como razón de ciclo del inventario, se obtiene al dividir el costo de venta entre el inventario. Esta razón sugiere que, si existe un exceso de inventarios, tal exceso es improductivo y representa una inversión con una tasa de rendimiento baja o cero.

$$\text{Rotación del inventario} = \frac{\text{Costo de los bienes vendidos}}{\text{Inventario}} = \frac{\text{Costos operativos variables}}{\text{Inventario}}$$

Zapata (2014), establece que este indicador busca medir las veces en que la mercadería entra y sale de la organización y es expresado como las veces en que el capital invertido se recupera a través de las ventas.

$$\text{Rotación de Inventario} = \frac{\text{Ventas acumuladas}}{\text{Inventario promedio}} = \text{número de veces}$$

2.12.3. Razones de rentabilidad

Para Block & Hill (2008), “*permite medir la capacidad de la empresa para ganar un rendimiento adecuado sobre las ventas, los activos totales y el capital invertido.*”

Ross, Westerfield, y Jaffe (2012), las razones o medidas de rentabilidad “*tiene como finalidad medir la eficacia con que las empresas usan sus activos y la eficiencia con que administran sus operaciones.*”

Muestran los efectos combinados de administración de liquidez, activos y deuda de los resultados operativos. (Besley & Brigham, 2015).

Tomando como base las definiciones anteriores, las razones de rentabilidad permiten medir la capacidad de la empresa para generar un rendimiento adecuado sobre las ventas, activos totales y capital invertido, tiene como finalidad calcular la eficacia con que usas sus activos y la eficiencia con que administran sus operaciones, utilizando la combinación de la administración de liquidez, activos y deuda de los resultados operativos.

2.12.4. Margen de utilidad neta

Mide la utilidad que se obtiene de cada unidad monetaria de venta. (Besley y Brigham, 2015)

$$\text{Margen de utilidad neta} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$$

Para Gitman y Zuttet (2012), el margen de utilidad neta mide el porcentaje que queda de cada dólar de ventas después de que se dedujeron todos los costos y gastos, incluyendo intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes. Cuanto más alto es este margen, mejor. Para el cálculo de este indicador se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Margen de utilidad neta} = \frac{\text{Ganancias disponibles para los accionistas comunes}}{\text{Ventas}}$$

2.12.5. Margen de utilidad bruta

Gitman y Zuttet (2012), indican que el margen de utilidad bruta “*mide el porcentaje que queda de cada dólar de ventas después de que la empresa pagó sus bienes. Cuanto más alto es el margen de utilidad bruta, mejor.*” Se utiliza la siguiente ecuación para determinarlo.

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \frac{\text{Ventas-Costo de los bienes vendidos}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas}}$$

Para Robles (2012), el margen de utilidad bruta *“permite conocer en porcentaje la utilidad por la operación de compra - venta en las empresas comerciales, es decir, entre la diferencia de las unidades vendidas a precio de costo y precio de venta”*.

2.12.6. Margen de utilidad operativa

Para Gitman y Zuttet (2012), el margen de utilidad operativa mide el porcentaje de cada dólar de ventas después de deducir todos los costos y gastos, excluyendo los intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes. Entre más alto es este indicador mejor. Se calcula mediante la ecuación:

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

“Es aquella que se obtiene después de deducir los costos de ventas más los costos operativos.” (Robles, 2012).

2.12.7. Rendimiento sobre el patrimonio

Para Gitman y Zuttet (2012), el rendimiento sobre el patrimonio (RSP) *“mide el rendimiento ganado sobre la inversión de los accionistas comunes en la empresa. Cuanto más alto es este, más ganan los propietarios.”* Se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Rendimiento sobre el patrimonio} = \frac{\text{Ganancias disponibles para los accionistas}}{\text{Capital en acciones comunes}}$$

2.12.8. Rendimiento sobre activos totales

Para Mayes y Shank, (2010) los activos totales de una empresa son la inversión que han efectuado los inversionistas. En igual medida que están interesados en los rendimientos generados por inversiones, los analistas con frecuencia necesitan conocer el rendimiento que una empresa pueden obtener de sus inversiones. Este se obtiene de la siguiente forma:

$$\text{Rendimiento sobre activos totales} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos totales}}$$

El rendimiento sobre los activos (ROA) como lo denomina Ross, Westerfield, y Jaffe (2012) por sus siglas en inglés return on assets, es una medida de la utilidad por dólar de activos.

“Representa la utilidad real generada por cada uno de los activos que tiene la empresa”
(Robles, C. 2012).

3. METODOLOGÍA

El presente capítulo comprende la definición del problema, objetivos tanto general como los específicos, el método utilizado durante el proceso de la investigación.

2.1. Definición del problema

¿Cuál es el impacto que tiene la rotación del inventario en la rentabilidad de una empresa que se dedica a comercialización de productos para laboratorio clínico, utilizando razones financieras que permitan a la administración tomar decisiones acertadas?

2.1.1. Punto de vista:

Durante la investigación se utilizará un enfoque financiero.

2.1.2. Delimitación del Problema:

La investigación se llevó a cabo en una empresa familiar guatemalteca que se dedica a la comercialización de productos para laboratorio clínico, a través del análisis financiero del inventario y la rentabilidad.

2.1.3. Unidad de análisis:

Rotación del Inventario y rentabilidad de una empresa que se dedica a la comercialización de productos para laboratorios clínicos.

2.1.3.1. Periodo histórico:

El periodo de investigación se realizó de enero de 2017 a diciembre de 2019.

2.1.3.2. Ámbito geográfico:

Empresa que se dedica a comercialización de productos para laboratorio clínico ubicada en el Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala.

2.1.4. Preguntas de investigación:

¿De qué manera afecta en la rentabilidad de una empresa, contar con un sobre abastecimiento productos o faltante?

¿No contar con un plan de compra conforme a prioridades de rotación, genera que existan inconsistencias con los inventarios?

¿En qué incide el no conocer el tiempo que los inventarios destinados a la venta han permanecido en bodega?

¿Cómo afecta al rendimiento de las empresas el costo de almacenamiento del inventario, no vendido y obsoleto?

2.2. Objetivos

Los objetivos representan los fines o propósitos de la investigación, a continuación, se detallan los objetivos generales y los específicos.

2.2.1. General

Establecer el impacto que tiene la rotación del inventario en la rentabilidad de una empresa que se dedica a la comercialización de productos para laboratorio clínico, utilizando razones financieras que permitan a la administración tomar decisiones acertadas.

2.2.2. Específicos

1. Identificar que productos tienen una rotación baja o alta, con el fin de contar con un manejo de inventario eficiente.
2. Determinar el número de días en que la empresa tarda en vender su inventario por medio de razones financieras.

3. Estimar con base a índices financieros la rentabilidad neta del activo, margen bruto, margen operacional, rentabilidad neta de ventas y rentabilidad financiera de la entidad.
4. Proponer con base a los resultados obtenidos una herramienta para el control de inventarios.

2.3. Métodos, técnicas e instrumentos

Para guiar el desarrollo de la investigación, se utilizará como base el método científico en sus tres fases. Piloña (2017), indica que el método científico es el prendimiento planeado que se sigue en la investigación para descubrir las formas de existencia de los procesos del universo, para desentrañar sus conexiones internas y externas, para generalizar los conocimientos adquiridos de ese modo, para llegar demostrarlos con rigor racional y para conseguir su comprobación en el experimento y la técnica de su aplica.

2.3.1. Indagatoria

En esta fase se realizó la recolección de la información documental, así como fuentes primarias y secundarias, con base en técnicas de investigación documental y de campo.

2.3.2. Demostrativa

En esta etapa se realizó el análisis de la información recopilada, a través del uso de instrumentos financieros para lograr el cumplimiento de los objetivos de la investigación.

2.3.3. Expositiva

Esta etapa se llevó a cabo mediante la elaboración del trabajo escrito para dar a conocer los resultados obtenidos durante la investigación.

2.4. Técnicas de investigación

“Técnicas dirigidas a la recolección de datos cuya fuente es secundaria, es decir, fuentes que describen, conservan y transmiten por algún medio físico, un evento, hecho o fenómeno”. Piloña, G. (2016)

En la presente investigación se utilizó la técnica de investigación documental:

Análisis de información financiera proporcionada por la empresa, por medio de los estados financieros correspondientes al periodo de 2017 a 2019, con fin de conocer el grado de liquidez, rotación de inventario y rentabilidad.

Asimismo, se realizó un cuestionario (ver anexo 1), el cual permitió conocer el procedimiento de la solicitud y compra de productos para la venta, a nivel nacional como internacional y la logística de estas compras. Este cuestionario fue trasladado al jefe de cadena de suministros, asistente contable, jefe de créditos y cobros y gerente administrativo-financiero.

2.5. Enfoque

La investigación tiene un enfoque cuantitativo, descriptivo no experimental. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) una investigación cuantitativa, descriptiva no experimental es aquella que se realiza sin la manipulación deliberada de variables, así como transversal debido a que se recolecta datos en un momento determinado, es decir, un tiempo único.

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados de la investigación, en el cual se muestra el análisis de la situación financiera de una empresa que se dedica a la comercialización de productos para laboratorios clínicos en la ciudad de Guatemala. Se analiza la información financiera del periodo 2017 a 2019, incluyendo los estados financieros: estado de resultados, balance general y razones financieras.

4.1. Situación actual

La empresa ABC, S.A. fue constituida en el año 2007 y se dedica a la importación, comercialización, distribución y exportación de insumos, reactivos y equipos para laboratorios clínicos y afines. La empresa objeto de estudio se encuentra ubicada en la ciudad de Guatemala y realiza ventas a nivel nacional y exportaciones a Centroamérica y Suramérica. Alrededor de un 90% de sus productos son importados, el principal país de origen de sus productos es Corea del Sur, además cuenta con productos provenientes de España, Suecia, República Popular de China y Estados Unidos.

4.1.1. Inventario

La adquisición del inventario se realiza a través de la compra eventual, en el territorio nacional de productos, el resto de los productos se adquieren de los proveedores mencionados anteriormente. Dentro del catálogo de productos de la empresa objeto de estudio, clasifica los productos bajo las siguientes categorías: reactivos, equipos, suministros y repuestos. Los reactivos cuentan con una fecha de caducidad de uno a dos años, ciertos suministros como los tubos de extracción de muestra sanguínea también cuenta con caducidad de un año.

Los productos próximos a su vencimiento son promocionados, pero al tener una fecha de vencimiento menor a un año, los clientes no los adquieren por el tipo de producto y que en muchos casos ellos estiman utilizar durante varios meses y al estar cercano el vencimiento no se arriesgan con dichas compras. Por lo que estos al no venderse deben de ser retirados del inventario y representan una pérdida para la empresa.

No se cuenta con una herramienta que permita determinar la cantidad adecuada para cada producto, por lo que en ocasiones no se cuenta con suficiente stock de productos específicos y se pierden ventas. Mientras que en otro tipo de productos sucede lo contrario, se cuenta con exceso de stock y es de lento movimiento, además de contar con fecha de vencimiento y en ocasiones estos no son vendidos antes de que llegue la fecha de caducidad lo que ocasiona que no se recupere la inversión.

La cantidad de compra de cada producto se establece a criterio del encargado del proceso, el cual valida el stock y los movimientos de los productos, pronosticando de forma empírica la cantidad para los siguientes meses. Los artículos provenientes de la República Popular de China deben de ser cancelados por anticipado, una parte al momento de realizar el pedido de estos y la segunda antes de su despacho.

4.1.2. Cuentas por cobrar

Las ventas son un 85% al crédito y un 15% al contado; para el otorgamiento de créditos no se cuenta con una política establecida y se realiza de forma empírica tomando el criterio del responsable del área, el periodo de dicho crédito es para clientes generales de 30 días a 45 días y para distribuidores de 60 a 90 días.

4.1.3. Cuentas por pagar

Como política los proveedores nacionales conceden 30 días crédito, mientras que los proveedores del exterior otorgan créditos de 45 días. Al realizar las compras de gran volumen otorgan de 90 a 120 días por pedido, este tipo de compra se da por lo general dos veces en el año y debe de estar cancelado el envío anterior, de lo contrario no es despachado el siguiente pedido.

4.1.4. Herramientas para análisis financiero

Con base a la información proporcionada por los colaboradores del área financiera-contable, actualmente no se realiza análisis de estados financieros utilizando razones financieras, asimismo, no se cuenta con un estado de flujo de efectivo. La administración no recibe información del manejo de inventarios de forma oportuna y toma de decisiones de los estadísticos de ventas.

4.2. Análisis financiero de la empresa ABC, S.A.

En la presente investigación se analizaron los estados financieros de la empresa ABC, de los años 2017 a 2019. Dicho análisis se realiza con el objeto de conocer la situación financiera de la empresa objeto de estudio durante el periodo mencionado anteriormente.

Cuadro 1 Estado de Resultados

Empresa ABC, S.A.

Por los periodos terminados al 31 de diciembre de los años 2017-2019

(Cifras en quetzales)

Cuenta	2017	%	2018	%	2019	%
INGRESOS						
Ventas totales	21,460,073	100.0%	26,457,174	100.0%	28,200,505	100.0%
	21,460,073	100.0%	26,457,174	100.0%	28,200,505	100.0%
COSTO DE VENTAS	(8,291,942)	-38.6%	(12,379,490)	-46.8%	(13,294,058)	-47.1%
Margen bruto	13,168,131	61.4%	14,077,684	53.2%	14,906,447	52.9%
GASTOS DE OPERACIÓN						
Gastos de administración y ventas	(4,265,395)	-19.9%	(6,116,255)	-23.1%	(7,599,522)	-26.9%
Utilidad en operación	8,902,736	41.5%	7,961,429	30.1%	7,306,924	25.9%
OTROS PRODUCTOS Y (GASTOS) FINANCIEROS - NETO	(12,127)	-0.1%	(37,452)	-0.1%	(47,012)	-0.2%
UTILIDAD NETA DEL PERÍODO	8,890,609	41.4%	7,923,977	30.0%	7,259,912	25.7%

Fuente: Elaboración propia tomando como base información de Empresa ABC, S.A.

El Estado de Resultados de la empresa ABC, ha obtenido por tres años consecutivos resultados positivos. Para el año 2017 el costo de ventas representa un 38.6% del total de las ventas y el margen bruto un 61.4%, asimismo, la utilidad neta del periodo se ve afectada por los gastos de administración y ventas, así como los otros gastos del periodo, lo que representa el 41.4% siendo el año con mayor utilidad de los tres analizados.

Durante el año 2018 el margen bruto disminuyó alrededor de 7% debido al incremento en las ventas del 23% durante este año se realizó la celebración del aniversario de la empresa en el mes de agosto donde se realizaron promociones especiales de productos como la venta de equipos por medio de financiamiento por tarjeta de crédito, así como el descuento de productos como suministros y reactivos, lo que incentivó la compra de dichos productos. Durante el mes de noviembre se realizó un día con descuentos especiales conocido como Black Friday, con rebajas aplicadas a productos con fecha de

vencimiento corto y promoción de cambio de equipos antiguos por nuevos. Derivado de estos eventos, tanto el costo de ventas como los gastos administrativos y gastos de ventas sufrieron un aumento del 11%, reduciendo en igual medida la utilidad neta del ejercicio.

Derivado del resultado positivo en ventas de los eventos realizados durante el año 2018 y la colocación de equipos en el mercado, se obtuvo un incremento en las ventas del 7% respecto al anterior, mostrando un margen bruto para el año 2019 de 52.9% el cual fue afectado por el incremento de los gastos administrativos y de ventas debido a que se contrató nuevo personal de ventas y administrativo. Por lo que el resultado del ejercicio para dicho año fue de Q. 7,259,912 (25.7% del total de las ventas).

Con relación a los inventarios no se cuenta con una clasificación de productos, los productos con fecha de vencimiento se revisan constantemente por el encargado del área y reportado a la gerencia para que sean vendidos con un porcentaje de descuento, con el fin de vender estos antes de su vencimiento, en ocasiones estas recomendaciones no son autorizadas y al llegar el vencimiento se deben destruir y no se recupera la inversión de dichos productos.

Asimismo, no se cuenta con una política de compra de productos y se realiza tomando reportes externos que muestran el movimiento de los productos, pero no cuenta con información exacta, lo que repercute en adquirir menor cantidad de lo demandado o en exceso, y por ser productos con una vida útil corta, muchas veces inferior a un año estos no se han vendido y llega a vencerse.

No se cuenta con un presupuesto de gastos por departamento, por lo que cada uno de estos puede solicitar adquisiciones voluminosas y sin un control adecuado de estos. Así como no se utilizan razones financieras para conocer la situación de la empresa, es decir, las decisiones de la administración son con base a la experiencia de los socios y no información financiera confiable.

Cuadro 2 Balance General

Empresa ABC, S.A.

Por los periodos terminados al 31 de diciembre de los años 2017-2019

(Cifras en quetzales)

Cuenta	2017	%	2018	%	2019	%
ACTIVO						
Corriente	21,371,055	96%	27,228,391	97%	37,817,887	97%
Efectivo	1,287,342	6%	4,532,228	16%	3,924,932	10%
Cuentas por cobrar - Clientes	6,722,731	30%	7,522,857	27%	8,112,096	21%
Créditos fiscales - Corriente	43,554	0%	0	0%	136,772	0%
Inventarios	3,988,501	18%	5,875,628	21%	10,598,760	27%
Anticipos	924,797	4%	0	0%	289,229	1%
Cuentas por cobrar socios	8,404,130	38%	9,297,678	33%	14,756,097	38%
	21,371,055	96%	27,228,391	97%	37,817,887	97%
No corriente	906,105	4%	903,324	3%	977,221	3%
Activos fijos - neto	906,105	4%	903,324	3%	954,521	2%
Depositos en garantía	0	0%	0	0%	22,700	0%
	906,105	4%	903,324	3%	977,221	3%
TOTAL ACTIVO	22,277,160	100%	28,131,715	100%	38,795,107	100%
PASIVO						
Corriente	3,362,716	15%	1,507,109	5%	5,074,356	13%
Proveedores	3,071,791	14%	1,177,035	4%	2,922,843	8%
Impuestos por pagar	210,927	1%	179,625	1%	110,963	0%
Prestaciones laborales	75,939	0%	136,974	0%	201,119	1%
Otras cuentas por pagar	4,059	0%	13,475	0%	1,839,431	5%
	3,362,716	15%	1,507,109	5%	5,074,356	13%
No corriente	682,870	3%	469,055	2%	305,288	1%
Prestamos bancarios	682,870	3%	469,055	2%	305,288	1%
	682,870	3%	469,055	2%	305,288	1%
TOTAL DEL PASIVO	4,045,586	18%	1,976,164	7%	5,379,644	14%
PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS	18,231,574	82%	26,155,551	93%	33,415,463	86%
Capital autorizado, suscrito y pagado	300,000	1%	300,000	1%	300,000	1%
Reserva Legal	396,650	2%	841,180	3%	1,237,379	3%
Utilidades retenidas	8,644,315	39%	17,090,393	61%	24,618,171	63%
Utilidad del periodo	8,890,609	40%	7,923,977	28%	7,259,912	19%
TOTAL PATRIMONIO	18,231,574	82%	26,155,551	93%	33,415,463	86%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	22,277,160	100%	28,131,715	100%	38,795,107	100%

Fuente: Elaboración propia tomando como base información de Empresa ABC, S.A.

Como se observa en el cuadro 2, el activo corriente representó un 96% durante el año 2017 y de 97% para los siguientes dos años, siendo sus cuentas más relevantes las cuentas por cobrar, los inventarios y las cuentas por cobrar a socios.

Al no contar con una política de créditos los límites de crédito son asignados por la cantidad que compra mensual y por la capacidad de pago del cliente. Adicional, los socios autorizan en ocasiones continuar despachando a clientes morosos, lo impacta en dicho rubro.

Los Inventarios, al contrario de la cuenta por cobrar han ido en aumento periodo a periodo, durante el año 2017 estos representaban un 18% con respecto al total de los activos y para el año 2019 del 27%. Esto se debe a las compras se han realizado en función de lo que se espera vender, sin tomar en cuenta la demanda de los productos.

La cuenta por cobrar a socios también representó durante el año 2019 un 38%, durante el año 2018 disminuyó un 5% con respecto al año anterior, debido a que en ese año se efectuó la distribución de dividendos de los años 2007 a 2009. El patrimonio de los accionistas es del 86% durante el año 2019, el cual disminuyó con relación al periodo anterior, la variación tiene relación a lo antes mencionado y al resultado del ejercicio.

El pasivo corriente representó un 15% durante el año 2017 incluye tanto proveedores nacionales como del extranjero con Q. 3.071 millones, durante este año se realizó la primera importación de un contenedor completo de productos; para el 2018 este pasivo disminuyó 10%, quedando las cuentas por pagar de Q. 1.177 millones el cual representa un 4% del total de los pasivos corrientes.

4.2.1. Razones financieras

En esta sección se presenta el análisis de las razones financieras de liquidez, endeudamiento y rentabilidad.

Cuadro 3 Razones de liquidez

Periodo 2017-2019

Razón	Fórmula	Cálculo	2017	Cálculo	2018	Cálculo	2019
Liquidez Inmediata	$\frac{\text{Caja y bancos}}{\text{Pasivo corriente}}$	1,287,342 =	0.4	4,532,228 =	3.0	3,924,932 =	0.8
		3,362,716		1,507,109		5,074,356	
Liquidez corriente	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	21,371,055 =	6.4	27,228,391 =	18.1	37,817,887 =	7.5
		3,362,716		1,507,109		5,074,356	
Prueba ácida	$\frac{\text{Activo corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo corriente}}$	17,382,554 =	5.2	21,352,762 =	14.2	27,219,126 =	5.4
		3,362,716		1,507,109		5,074,356	

Fuente: Elaboración propia, con base a información de la investigación.

El cuadro anterior muestra que por cada quetzal de deuda a corto plazo cuenta es de Q. 0.8 para el año 2019 y Q. 0.4 para el año 2017, durante el 2018 se contó con Q. 3.0 por cada quetzal de deuda, este aumento se debió a los eventos mencionados anteriormente, superando el valor óptimo que se encuentra en Q: 1.00 según la teoría.

La razón de liquidez corriente muestra que la empresa cuenta con Q. 7.51 para cumplir con sus obligaciones de corto plazo durante el año 2019. Sin embargo, durante el año 2018 su resultado fue de Q: 18.1 siendo este el más favorable de los tres años objeto de estudio.

Al eliminar los inventarios (prueba ácida), se obtiene una el nivel de liquidez de Q. 5.4 para el año 2019, de Q. 14.2 para el 2018 y Q; 5.2 durante 2017, lo que permite establecer que el grado de dependencia de los inventarios. Es importante que las empresas no dependan del 100% de sus inventarios para saldar sus obligaciones, debido a que este es de difícil conversión de efectivo y es más susceptible a pérdidas en caso de una liquidación rápida.

Actualmente la empresa ABC cuenta con índices de liquidez óptimos, pero no hay que dejarlo de lado, debido a que si este disminuye puede indicar que la empresa tiene problemas con su liquidez y no podrá cumplir con sus obligaciones en el corto plazo.

Cuadro 4 Razones de actividad

Periodo 2017-2019

Razón	Fórmula	Cálculo	2017	Cálculo	2018	Cálculo	2019	
Período promedio de cobro	Cuentas por cobrar	6,722,731 =	114	7,522,857 =	104	8,112,096 =	105	Días
	Ventas al crédito / 365	58,795		72,485		77,262		
Período promedio de pago	Cuentas por pagar	3,071,791 =	97	1,177,035 =	30	2,922,843 =	59	Días
	Compras al crédito / 365	31,614		39,087		49,609		
Período de conversión de inventarios	Inventario	3,988,501 =	176	5,875,628 =	173	10,598,760 =	291	Días
	Costo de Ventas / 365	22,718		33,916		36,422		
Rotación de Inventario	Costo de Ventas	8,291,942 =	2.1	12,379,490 =	2.1	13,294,058 =	1.3	Veces en el año
	Inventario	3,988,501		5,875,628		10,598,760		

Fuente: Elaboración propia, con base a información de la investigación.

Por medio del cuadro anterior, se determinó que el periodo promedio de cobro de la sociedad es de 105 días al 2019, disminuyendo en relación con el año 2017. Esto tuvo lugar a la recuperación de la cartera morosa que se tenía desde hace varios años. Al no contar con una política establecida por la empresa, se tomará como nivel aceptable 45 días crédito, es decir, que la empresa cuenta con 60 días en promedio de atraso en la recuperación de su cartera y tiene su incidencia en la liquidez inmediata.

El periodo promedio de pago para el año 2019 fue de 59 días, esto indica que se cumple con el plazo de pago dado por los proveedores. Cabe mencionar que durante los años 2017 se incumplió con los proveedores debido a que se canceló en 97 días.

El nivel de rotación de inventario anual fue de 1.3 veces en el año durante 2019, mientras que para los años anteriores este fue de 2.1 veces. Entre mayor sea este indicador será favorable para empresa, porque su inventario se mueve con una mayor rapidez, es decir, entre más se vende, se realizan más compras. Durante el año 2018 se inició con las compras en volúmenes mayores la cual se realizó en diciembre. Sin embargo, durante el año 2019 estas compras se efectuaron de forma semestral (junio y diciembre).

En relación con el tiempo en que tarda el inventario en convertirse en efectivo, es decir, el tiempo en que se está vendiendo estos productos ha aumenta de 176 días, 5 meses

para el año 2017, a 291 días durante el año 2019, es decir 9 meses. Lo que permite establecer que el inventario fue de bajo movimiento durante dicho año y que las compras efectuadas fueron superiores a la demanda de estos.

Cuadro 5 Razones de rentabilidad y endeudamiento

Periodo 2017-2019

Razón	Fórmula	Cálculo	2017	Cálculo	2018	Cálculo	2019
Índice de endeudamiento	Total de pasivos	4,045,586 =	18%	1,976,164 =	7%	5,379,644 =	14%
	Total de activos	22,277,160		28,131,715		38,795,107	
Margen de utilidad neta	Utilidad Neta	8,890,609 =	41.4%	7,923,977 =	30.0%	7,259,912 =	25.7%
	Ventas	21,460,073		26,457,174		28,200,505	
Margen de utilidad bruta	Ventas - Costo de ventas	13,168,131 =	61.4%	14,077,684 =	53.2%	14,906,447 =	52.9%
	Ventas	21,460,073		26,457,174		28,200,505	
Rendimiento sobre activos totales	Utilidad Neta	8,890,609 =	39.9%	7,923,977 =	135.3%	7,259,912 =	18.7%
	Activos totales	22,277,160		5,854,555		38,795,107	

Fuente: Elaboración propia, con base a información de la investigación.

Como se visualiza en el cuadro anterior el índice de endeudamiento fue de 14% en 2019, lo que indica que el porcentaje de activos que se encuentra financiados por recursos de terceros es bajo, esto se debió a la liquidez con que cuenta la empresa, este índice entre más bajo mejor, debido a que brinda seguridad a los acreedores del riesgo incumplimiento con que cuenta la empresa.

Al evaluar la razón de utilidad neta se observa que durante el año 2017 este ascendió a 41.4%, lo que indica cuando queda de cada quetzal de venta luego de la deducción de los costos y gastos. Para 2019 este resultado fue de 25.7%

El margen de utilidad bruta permite conocer el porcentaje que queda de cada quetzal vendido después de que la empresa pago sus productos para la venta, siendo este para el año 2019 de 52.9% y 61.4% para 2017, entre mayor sea este indicar, es mejor debido a que indica que el costo es relativamente menor al costo de la mercadería vendida.

Mientras que el margen de utilidad sobre activos muestra que tan eficiente es la administración para generar ganancias con sus activos disponibles, se puede observar

que para el año 2019 la empresa no utilizo de forma eficiente sus recursos debido a que obtuvo un resultado de 18.7% esto comparado con el año 2018 que fue de 135.3% dicho indicador, siendo el año donde más rentable fue la administración de los activos.

4.3. Determinación de la rotación por tipo de producto

Conocer que productos tienen una mayor rotación permite priorizar la compra de estos para no desabastecerse y no poder efectuar una venta importante.

Cuadro 6 Rotación y periodo de conversión de inventario

Empresa ABC, S.A.

Descripción	Unidades Vendidas	Costo de ventas	Stock Inventario		Rotación	Periodo de conversión	
Suministros 87	50	350	3	21	16.7	22	días
Reactivos 785	274	296,912	18	19,505	15.2	24	días
Suministros 724	29	3,045	2	210	14.5	25	días
Repuestos 788	12	162	1	14	12.0	30	días
Suministros 689	506	142	44	12	11.5	32	días
Reactivos 211	11	1,634	1	149	11.0	33	días
Reactivos 835	11	379	1	34	11.0	33	días
Reactivos 408	53	17,588	5	1,659	10.6	34	días
Reactivos 964	32	12,201	4	1,525	8.0	46	días
Reactivos 114	26	941	4	145	6.5	56	días
Reactivos 387	80	30,892	13	5,020	6.2	59	días
Suministros 582	6	180	1	30	6.0	61	días
Reactivos 247	5	1,000	1	200	5.0	73	días
Suministros 560	132	4,661	32	1,130	4.1	88	días
Reactivos 342	16	6,038	4	1,509	4.0	91	días
Equipos 189	4	5,053	1	1,263	4.0	91	días
Reactivos 303	608	148,528	159	38,842	3.8	95	días
Suministros 873	1501	1,501	405	405	3.7	98	días
Reactivos 1002	11	6,829	3	1,862	3.7	100	días

Fuente: Elaboración propia, con base a información de la investigación.

Existen productos con una rotación de 16.7 y su periodo de conversión es de 22 días, es decir que cada 3 semanas la empresa se reabastece de dicho producto. Asimismo, las categorías de productos que más rotan son los suministros y reactivos, seguido de los repuestos y equipos. Con respecto a los repuestos su venta es eventual, es decir que depende de las condiciones determinadas para su venta.

4.4. Propuesta de herramienta de control de inventario

Resultado de la investigación y análisis realizados se plantea la siguiente herramienta para la clasificación del inventario utilizando el método ABC en sus tres categorías, siendo los criterios para estas: porcentaje sobre el inventario total y porcentaje del valor monetario del inventario. La base que se utilizará para la aplicación de este método son los inventarios en su valor total durante el año 2019 y el análisis porcentual de importancia en cada clasificación.

Tomando como base las teorías investigadas en el presente trabajo de investigación, se plantea el siguiente procedimiento para la clasificación de inventarios por el valor total.

1. Elaborar un promedio de los valores totales invertidos en el inventario de productos de un periodo determinado. En la presente investigación se tomó como base el año 2019.
2. Ordenar las categorías con base en el total de la inversión monetaria del inventario durante dicho periodo.
3. Clasificar como producto A, al porcentaje del total de artículos que el analista considere para esta clasificación, los cuales deben de ser los primeros en prioridad. Así mismo para los productos B, los cuales serán los segundos en importancia y los terceros serán los tipos C con menor inversión.
4. Con base a la clasificación anterior, se deben de establecer políticas para el control y la periodicidad en la cual se realizarán los pedidos correspondientes.

Tomando como referencia los pasos anteriores se realiza el siguiente ejercicio para ejemplificar la utilización de dicha herramienta, utilizando la clasificación de productos existentes por la empresa objeto de estudio.

Cuadro 7 Categoría de productos y su valor porcentual

Empresa ABC, S.A.

Periodo 2019

Categoría	Monto	%
Suministros	Q 211,975.20	2%
Repuestos	Q 105,987.60	1%
Reactivos	Q 9,538,884.19	90%
Equipos	Q 741,913.21	7%
Total general	Q 10,598,760.21	100%

Fuente: Elaboración propia, con base a información de la investigación.

Como podemos observar, la categoría con mayor peso porcentual corresponde a reactivos con un 90% del total del inventario a diciembre 2019, seguido de los equipos con un 7% y con un 3% los suministros y repuestos. Por lo que su clasificación sería la siguiente:

Cuadro 8 Clasificación de productos, método ABC

Empresa ABC, S.A.

Periodo 2019

Categoría	Clasificación	Monto	%
Reactivos	A	Q 9,538,884.20	90%
Equipos	B	Q 741,913.21	7%
Suministros y Repuestos	C	Q 317,962.80	3%

Fuente: Elaboración propia, con base a información de la investigación.

Para los productos tipo A, al ser reactivos de diagnóstico clínico su presentación es en kit de cierta cantidad de pruebas, además cuentan con una fecha de vencimiento y algunos necesitan almacenaje en cámara fría para su manteniendo, los cuales se debe de establecer por medio de una política de inventarios que los mismos sean adquiridos con un vencimiento mayor a dos años, como se detalla en el apartado de propuestas estrategias administrativas. Asimismo, de existir productos en stock a un año de su expiración pueden ser comercializados por medio de una estrategia de mercadeo, como

el otorgamiento un porcentaje de descuento no mayor 10%, con el fin de no sacrificar el margen de utilidad de dichos productos o promociones como pague uno y compre 2.

El tipo B, al ser equipos no cuentan con una fecha de expiración, sin embargo, representan un 7% del total del inventario, es preciso que se realice una comercialización enfocada para cada tipo de equipo, así como al sector de mercado correspondiente.

Los productos tipo C, representan un porcentaje menor en relación con los de tipo A y B, sin embargo, en cantidad de producto representan un volumen mayor, debido a que son ingresados al inventario en unidad de medida y no en kit o una presentación mayor. Por lo que es necesario que su almacenamiento se realice en función de mayor rotación.

Así mismo para determinar la cantidad correcta que se debe suministrar por clasificación se plantea el uso del lote económico de compra, el cual utiliza para su cálculo los costos y gastos de adquisición y la cantidad demandada de forma anual, esto con el fin de determinar la cantidad óptima de pedido. Sin embargo, para la presente investigación se contó con la limitante de información para el desarrollo de la propuesta, por lo que se establece únicamente los principios básicos.

4.5. Formulación de estrategias para la administración

La administración adecuada del inventario para las empresas comerciales es de suma importancia, debido a que es uno de los rubros más representativos del activo corriente, para lo cual se plantean las siguientes propuestas de políticas con el fin de con una rotación óptima de inventarios y una ejecución de las cuentas por cobrar eficiente.

4.5.1. Propuesta para política de inventarios

Estrategia financiera: Control óptimo de inventarios, sin pérdidas por producto vencido.

Contar con un control de manejo de existencias de inventario, permite reducir el costo total de los productos, el cual debe de considerar que los inventarios varían en función de las necesidades y proyecciones de cada entidad. En el caso de las empresas de comercialización de productos para laboratorio clínico existe inventario de productos para venta y la política de planificación y control deben de tener en consideración el tiempo de

entrega de los mismos y la demanda del mercado. A continuación se plantean algunos lineamientos a considerar para la política de inventarios.

Área responsable: Departamento de cadena de suministros.

Objetivo: Determinar el nivel de existencias conveniente en función de la demanda, así como la metodología para su valuación de inventarios.

Tipo de Inventario: Productos disponibles para la venta.

Lineamientos por considerar:

Con el objetivo de contar con un nivel de inventario óptimo sin productos vencidos:

1. En el caso de productos nuevos, se debe de realizar evaluación del grado de aceptación del nuevo artículo y en función de esta realizar el primer pedido previo a su lanzamiento, así como contar con la autorización del Ministerio de Salud para la distribución del producto.
2. Vida útil de los productos: Estos de deben de adquirir si su fecha de vencimiento es mayor a dos años.
3. Contar con información de ventas proyectadas durante el año, para establecer los requerimientos necesarios para cubrir la demanda.
4. Realizar inventarios físicos por lo menos dos veces en el año. Estos pueden ser durante los meses de junio y diciembre de cada.

4.5.1.1. Reducción de los días promedio de inventario

El resultado de la aplicación del ratio periodo de conversión de inventarios durante el año 2019 es de 291 días lo cual es recomendable disminuir a 201 días para mejorar el ciclo de conversión del efectivo, lo que representa una reducción de 90 días.

Para lograr la reducción de estos días se deben realizar pronósticos de ventas en función a la demanda en el mercado, para agilizar ventas de productos nuevos y existentes.

4.5.2. Propuesta para la política de cuentas por cobrar-clientes

Estrategía financiera: Recuperación y calidad de cartera.

A continuación se presentan algunas sugerencias para el establecimiento de la política de cuentas por cobrar, considerando que las empresas de comercialización de productos para laboratorio clínico generan una facturación voluminosa.

Área responsable: Créditos y cobros

Objetivo: Brindar normas para el otorgamiento de crédito a clientes y condiciones de cobro, con la finalidad de mejorar el servicio al cliente y afirmar la recuperación de la cartera.

Para la empresa los clientes se clasifican de la siguiente forma:

Cuadro 9 Tipo de clientes y días de cobro
Empresa ABC, S.A.

Tipo de cliente	Días de crédito
Distribuidores	60 días
Cientes Gubernamentales	45 días
Cientes Generales	30 días
Cliente Nuevos	Al contado

Fuente: Elaboración propia, con base a información de la investigación.

Lineamientos por considerar:

Con el objetivo de contar con una cartera sana, se plantean los siguientes lineamientos para la política de créditos y cobros.

1. A clientes nuevos, se debe de solicitar la documentación legal correspondiente, que de formalidad a la compraventa.
2. Indagar las solicitudes de crédito y solventar su aceptación o negación dentro de un tiempo prudente.

3. Conservar una comunicación abierta con los clientes, otorgando el servicio necesario para satisfacer las necesidades crediticias.
4. Actualizar los montos y días de créditos que se le otorgan a los clientes, para disminuir el riesgo de incumplimiento de pago de la cartera de crédito.
5. Procurar que el sistema se encuentre actualizado de ventas y cobros.
6. Validación de los depósitos bancarios semanales contra la facturación emitida.
7. Monitoreo y control de las diferencias cusadas por refacturación de pedidos de forma eficiente.

4.6. Rotación del inventario y su relación con la rentabilidad

Contar con una herramienta que permita la clasificación de productos en función de la rotación coadyuva a mejorar la rentabilidad, esto debido a que al priorizar los artículos más vendidos al momento de efectuar las compras estos siempre estarán abastecidos. Además, de que permite conocer cuáles son aquellos productos que están próximos a vencer, por lo que reducirá la pérdida de estos y mejorará la rentabilidad de la empresa.

CONCLUSIONES

1. Contar con una rotación de inventario adecuada, genera una rentabilidad para la empresa debido a que entre más veces el inventario sea convertido en venta, mayor es el margen de rentabilidad de dichos productos. Asimismo, utilizar una herramienta que permita la correcta agrupación de los inventario permite reducir las pérdidas asociadas al vencimiento de los productos.
2. El producto de más alta rotación del inventario en función de las unidades vendidas artículo denominado suministro 87 con una rotación de 16.7 veces en el año, es decir, que su periodo de conversión es de 22 días, asimismo, el producto con una rotación más lenta es el producto reactivo 1002 con una rotación de 3 veces el año.
3. Mediante la utilización de la razón de inventarios se determinó que el inventario rota 1.3 veces en el año, es decir, que su inventario se mantiene en bodega 291 días, lo que nos indica este indicador se ve afectado en gran parte por los productos de rotación paulatina.
4. La utilización del índice margen de utilidad neta para el año 2019 permitió observar que cada quetzal de venta posterior a la descuento de los costos y gastos ascendía Q. 0.26, además de contar con un margen de utilidad bruta del 52.9% es decir que por cada quetzal de venta la empresa obtiene Q. 0.53. Y su rendimiento sobre activos para ese mismo año fue de 18.7%, lo que nos dice que la administración ha utilizado de forma eficiente sus recursos.
5. El tiempo que se tarda la empresa en vender su inventario es de 10 meses, por lo que su ciclo de conversión efectivo es lento, es decir que 15 meses después de realizada la compra y haberse efectuado el pago de la mercadería, se está recuperando la inversión en dichos productos.

RECOMENDACIONES

1. Implementar la estrategia de comercialización como promociones de dos por uno o descuentos para los productos de rotación lenta con el fin recuperar la inversión de estos en un menor plazo.
2. Utilizar herramientas de manejo y control de inventario que permitan mejorar la rotación de los productos y que estos en mayor medida y hacer más efectivo dicho proceso.
3. Para disminuir el ciclo de conversión del efectivo se recomienda la disminución del tiempo de recuperación de la cartera, la cual es de 3 meses a 45 días y con el fin de contar con una liquidez inmediata sólida.
4. Las empresas que se dedican a la comercialización de productos para laboratorio clínico consideren la implementación del sistema de lote económico de compras, el cual permite conocer la cantidad óptima por pedido y el tiempo idóneo de reabastecimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fuentes bibliograficas:

1. Besley, S. & Brigham, E. (2015). *Fundamentos de administración financiera*. México, D.F.: Vicha, S.A.
2. Block, S., & Hirt, G. (2008). *Fundamentos de la administración financiera*. (12 ed.). México, D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
3. Córdoba, M. (2012). *Gestión financiera*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
4. Decreto número 90-97 código de salud, (1997) del Congreso de la Republica de Guatemala.
5. González, J. (2010). *Técnicas y métodos de Laboratorio Clínico*. España: Elsevier España, S.L.
6. Guerrero, H. (2017). *Inventarios, manejo y control*. México: Ecoe Ediciones.
7. Ortiz, H. (2011). *Análisis financiero aplicado y principios de administración financiera*. Colombia: Proyectos editoriales Cursio Penen.
8. Ricra, M. (2014). *Análisis financiero en las empresas*. Instituto Pacífico.
9. Ross, S., Westerfield, R. y Jaffe, J. (2012). *Finanzas Corporativas*. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
10. Robles, C. (2012). *Fundamentos de administración financiera*. México: Red de Tercer Milenio, S.C.
11. Suárez, G., & Cárdenas, P. (2017). La rotación de los inventarios y su incidencia en el flujo de efectivo. *Revista observatorio de la economía latinoamericana, Ecuador*.
12. Van Home, J., Machowicz, J. (2010). *Fundamentos de la Administración Financiera*. México: Pearson Educación.
13. Wild, J., Subramanuyam, K., & Halser, R. (2007). *Análisis de estados financieros* (9a. ed.). México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
14. Zapata J. (2014). *Fundamentos de la gestión de inventarios*. Medellín: Centro Editorial Esumer.

E-grafía

15. Aguilar, L. (2019). *Elaboración de un manual de calidad para el laboratorio clínico LABSUR en base a la Norma COGUANOR NTG/ISO/15189:2019 Laboratorios Clínico – Requisitos para la calidad y competencia*. (Tesis de postgrado). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. Recuperado de: <https://biblioteca-farmacia.usac.edu.gt/Tesis/MAGEC173.pdf>
16. Acuerdo gubernativo número 715-99, Reglamento para el control sanitario de los medicamentos y productos afines, (1999), del Congreso de la Republica de Guatemala. Recuperado de: https://asisehace.gt/media/ag_712_99.pdf
17. Asencio, L., González, E. & Lozano, M. (2017). El inventario como determinante en la rentabilidad de las distribuidoras farmacéuticas. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía | ISSN*. Volumen VII. 123-142. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/316500265_El_inventario_como_determinante_en_la_rentabilidad_de_las_distribuidoras_farmaceuticas/link/5903bf40a6fdccd580d00fba/download
18. Bolaños, C. (2012). *La necesidad de creación de una ley de laboratorios clínicos privados para evitar la competencia desleal en Guatemala*. (Tesis grado académico de licenciado). Universidad Mariano Gálvez de Guatemala. Guatemala.
19. Carro, R., González, D. (Sin fecha). *Gestión de Stocks*. Argentina: Administración de las operaciones.
20. Céspedes, N., Paz, J., Jiménez, F., Pérez, L. y Pérez, Y. (2017). La administración de los inventarios en el marco de la administración financiera a corto plazo. *Boletín Virtual | SNN: 2266-1536* Volumen 6-5. 196-214.
21. Ceballos, C. (2017). *Análisis de los métodos de valuación de inventarios en una empresa comercializadora de pisos de madera*. (Tesis de grado académico de licenciado). Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala.
22. Collazo, M. (2017). *Control de inventarios y su relación en la rentabilidad de la empresa Inhope S.A.C.-Paita, periodo 2015-2016*. (Tesis de grado académico de licenciado). Universidad César Vallejo, Perú.

23. Del Cid, M. (2011). *Optimización de inventarios para una empresa importadora de material médico quirúrgico*. (Tesis de grado académico de licenciado). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
24. Gitman, L. & Zutter, C. (2012). *Administración Financiera*. México: Pearson Educación. Recuperado de: <https://educativopracticas.files.wordpress.com/2014/05/principios-de-administracion-financiera.pdf>
25. González, O. (20 de agosto de 2013). *Razones Financieras*. Nuñez Dubón y Asociados. <http://www.nunezdubonyasociados.com/sitio/index.php/noticias/341-razones-financieras>
26. Hidalgo, J. (2017). *Aplicación del “Lote Económico de Compras” para equilibrar los costos de gestión en la administración de inventarios en una planta productora de cremas dentales*. (Tesis de grado académico de licenciado). Universidad Estatal de Milagro, Ecuador. Recuperado de: <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/3868/1/HIDALGO%20JIMENEZ.pdf>
27. Ibarra, A. (2009). *Desarrollo del Análisis Factorial Multivariable Aplicado al Análisis Financiero Actual*. Colombia: Fundación universitaria tecnológico de Comfenalco.
28. Mayes, T. y Shank, T. (2010). *Análisis financiero con Microsoft Excel*. (5ta. Edición). México: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.
29. Normas Internacionales de información financiera para pequeñas y medianas empresas -NIIF para PYMES- No. 13 (2015) emitida por: The International Reporting Standard for Small and Medium-sized Entities (IFRS for SMEs).
30. Norma Europea ISO 15189 *Sistema de Gestión de la Calidad en Laboratorios Clínicos* (2012) emitida por: Comité Europeo de Normalización (CEN)
31. Ochoa González, C., Sánchez Villacrés A., Andocilla Cabrera, J., Hidalgo-Hidalgo, H. y Medina Hinojosa D., (2018). El análisis financiero como herramienta clave para una gestión financiera eficiente en las medianas empresas comerciales del Cantón Milagro. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana* | ISSN: 1696-8352. En línea: <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/04/analisis-financiero-ecuador.html>

32. Ortega, A., Padrilla, S., Torres, J. y Ruiz, A. (2017). Nivel de importancia del control interno de los inventario dentro del marco conceptual de una empresa. *Liderazgo Estratégico* | ISSN: 2463-0217. En línea: <http://revistas.unisimon.edu.co>
33. Pineda Ortega, H. (2017). *Administración de cuentas corrientes para mejorar la situación del capital de trabajo en empresas distribuidoras de productos agroquímicos en la ciudad de Guatemala*. (Tesis de Postgrado). Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala.
34. Ramírez, S. (2006). *Análisis financiero de la rentabilidad de sucursales de una empresa comercial de productos farmacéuticos*. (Tesis de grado). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. Recuperado de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_5621.pdf
35. Salguero, A. (2017). *Administración y control de inventarios de materias primas a través de la aplicación del sistema de clasificación de inventarios ABC y el modelo de cantidad económica de reorden en la industria de importación, procesamiento y distribución de vidrio para la construcción, en el municipio de Guatemala*. (Tesis de postgrado). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. Recuperado de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_5612.pdf
36. Sierra y Acosta, J., Guzmán, M., y García, F. (2015). *Administración de almacenes y control de inventarios*. Eumed, net. Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2015/1444/index.htm>

ANEXOS

1. Cuestionario

Objetivo: Recabar información acerca de las herramientas utilizadas para el control del inventario y procedimiento de compras de productos para la venta.



Dirigido: Jefe de cadena de suministros.

No.	Pregunta	Respuestas			Observaciones
		Si	No	N/A	
1	¿Existe alguna persona responsable y encargada del inventario?				
2	¿Cuenta con alguna herramienta para control de inventarios?				
3	¿Realiza compras de forma local de productos para la venta?				
4	¿Los proveedores otorgan más de 30 días crédito?				
5	¿Realiza importaciones frecuentes de productos para la venta?				
6	¿Utiliza algún método para determinar la cantidad de productos para abastecer la bodega de inventario?				
7	¿Sabe qué momento es el adecuado para gestionar una compra y reabastecerse de productos escasos de existencia en su inventario?				
8	¿Realizan inventarios físicos?				
9	¿Cuenta con productos con fecha de vencimiento almacenados?				

No.	Pregunta	Respuestas			Observaciones
		Si	No	N/A	
10	¿Cuenta con producto vencido en la bodega?				
11	¿Hay existencia de algún producto que ha permanecido en el inventario durante un tiempo prolongado?				
12	¿Se ha dado agotamiento de existencia de un producto de alta demanda durante el último año?				
13	¿Considera que adoptar una nueva forma de control de inventario traería beneficios para la empresa?				

Objetivo: Recabar información acerca de la administración financiera de la empresa.

Dirigido: Gerente Administrativo-Financiero, personal contable y del área de créditos a clientes.

No.	Pregunta	Respuestas			Observaciones
		Si	No	N/A	
1	¿Se realiza análisis de estados financieros para la toma de decisiones?				
2	¿Utilizan alguna herramienta administrativa-financiera?				
3	¿Existe un responsable del área de créditos y cobros?				
4	¿Realiza procedimientos para autorizar un crédito?				

No.	Pregunta	Respuestas			Observaciones
		Si	No	N/A	
5	¿Otorgan créditos superiores a 30 días a los clientes?				
6	¿La empresa cuenta con una política de créditos y cobros?				
7	¿Se concede ventas al crédito?				
8	¿Existe un sistema de administración de inventarios?				
9	¿Cuenta con un procedimiento para la realización de compras?				
10	¿Conocen cuáles son sus costos de ordenes de productos?				

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Estado de Resultados	31
Cuadro 2 Balance General	33
Cuadro 3 Razones de liquidez	35
Cuadro 4 Razones de actividad	36
Cuadro 5 Razones de rentabilidad y endeudamiento	37
Cuadro 6 Rotación y periodo de conversión de inventario	38
Cuadro 7 Categoría de productos y su valor porcentual	40
Cuadro 8 Clasificación de productos, método ABC	40
Cuadro 9 Tipo de clientes y días de cobro	43