UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL

SEDE ATENAS

GRADO ACADÉMICO

LICENCIATURA EN CONTADURÍA PÚBLICA

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

TEMA:

DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS BASADO EN EL MÉTODO CÍCLICO PARA EVALUAR EL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE LOS INVENTARIOS DE LA FERRETERÍA HERMANOS MIRANDA S.A.

ESTUDIANTES:

JEREMY LÓPEZ BLANDÓN

JESSICA CAROLINA RAMÍREZ RODRÍGUEZ

AÑO 2020

Dedicatorias

Tu apoyo incondicional, tu amor y, en especial, el gran esfuerzo que haces día a día por darnos siempre lo mejor a nuestros hijos y a mí, es el motivo por el cual pido a Dios que me dé las fuerzas y la sabiduría para demostrarte que todo nuestro esfuerzo ha valido la pena. A Dios y a ti debo la alegría de alcanzar el éxito que significa para mí la finalización de esta tesis, siempre has sido mi mejor amigo y el motor que me impulsa a seguir adelante luchando juntos con la convicción de tener un futuro brillante para nuestra familia. Te agradezco por ser la persona que me complementa, me entiende y, especialmente, la que me apoya, sin ti no hubiera llegado hasta acá.

Gracias, amor, Luis Miguel Rodríguez H.

Jessica Ramírez Rodríguez.

Quiero dedicar este sueño a mi hermosa madre y familia que me llena de felicidad, esperanza, motivación, fortaleza y de fuerzas, para seguir luchando y así darle una mejor calidad de vida, como se la merecen, por el apoyo incondicional brindado, ya que no fue fácil dejar mi hogar y el lugar donde me crié, pero, aun así, mi familia siempre estuvo ahí apoyándome.

También, dedicar este logro a aquellas personas que, de una u otra manera, me apoyaron y creyeron en mis capacidades para llevar a cabo esta etapa de mi vida muy importante, que gracias a Dios me ha ido bendiciendo con cada una de mis metas, y seguiré luchando hasta el final para ser una mejor persona y profesional en mi carrera.

Jeremy López Blandón

Agradecimientos

Quiero agradecer a Dios, por permitirme alcanzar este triunfo que es solo uno de los muchos que me he propuesto para mi vida, a él debo todo lo que soy y lo que tengo; Agradezco a mi familia, a mi madre que siempre ha estado ayudándome y apoyándome, aunque en múltiples ocasiones se preocupa de más por mí. Te amo, mami, gracias por formarme con valores y por enseñarme con amor.

Agradezco a mi esposo su gran apoyo y su esfuerzo para que yo logre mis sueños, a mis hijos: Jimena, Daniel e Israel, por ser los motores que me impulsan a ser mejor cada día, los amo infinitamente.

Sinceramente, quiero agradecer a la Universidad Técnica Nacional, a sus colaboradores, en especial, a mis profesores por ser los maestros que me enseñaron la hermosa profesión en la que hoy me desenvuelvo, todos han marcado mi vida de manera maravillosa. Muy especialmente debo agradecer a mi profesor Edgar Antonio Solano Gamboa, por cada una de las muchas veces que atendió mis consultas durante mis años de carrera e incluso ahora que estoy fuera de las aulas sigue atendiendo mis llamadas y despejando mis dudas, sin ninguna duda, puedo afirmar que él es un gran ejemplo para mí, es una persona que muestra gran entrega por sus alumnos, sin ningún interés y de manera profesional. Gracias, profe, espero que algún día se sienta orgulloso de mí.

Jessica Ramírez Rodríguez.

Primeramente, quiero agradecer a Dios, por darme la salud y la oportunidad de llegar a cumplir este sueño que es muy importante para mi persona y seres queridos, además, agradecer a mi hermosa familia, en especial, a mi madre y compañera de aventuras, que han sido mi motor, inspiración, fortaleza y pilar fundamental para no desmayar y cumplir esta meta que es uno de los pasos que va a marcar mi vida, para crecer como persona y profesionalmente, para el bienestar de mi hermosa familia.

También, quiero agradecer a mis compañeros, profesores, parte administrativa de la universidad, directores de la carrera y a cada una de las personas que, de una u otra manera, aportaron su granito de arena para que este sueño fuera realidad. Con todo el corazón, les agradezco y que Dios los bendiga.

Jeremy López Blandón

Tabla de contenidos

Dedicatorias ii

Agradecimientos iv

Tabla de contenidos vi

Índice de tablas x

Índice de figuras xi

Resumen ejecutivo xiv

Capítulo I 17

Marco introductorio 17

Introducción 18

1.1 Tema 18

1.2 Planteamiento del problema 18

1.3 Delimitación temática 21

1.4 Justificación 24

1.5 Antecedentes 27

1.6 Objetivos 30

1.7 Planteamiento de la hipótesis 32

1.8 Limitaciones 32

1.9 Alcance 33

1.10 Referencia institucional 34

Capítulo II 44

Marco teórico 44

Introducción 45

2.1 Administración de inventarios 45

2.2 Costos 65

2.3 Valuación de inventarios 74

2.4 Administración financiera de los inventarios 84

2.5 Método para la administración de inventarios 95

2.6 Control interno 101

2.7 Métodos valoración de inventarios 107

2.8 Compras 107

Capítulo III 113

Marco metodológico 113

Introducción 114

3.1 Método de estudio 114

3.2 Tipo de investigación 116

3.3 Sujetos y fuentes de información 120

Capítulo IV 142

Análisis e interpretación de resultados 142

Introducción 143

4.1 Análisis e interpretación de resultados del cuestionario 143

4.2 Análisis de resultados de las entrevistas 184

Entrevistas aplicadas al: 184

4.3 Análisis de resultado de las guías de observación 186

4.4 Análisis del entorno 188

4.5 Riesgos detectados 190

Capítulo V 192

Conclusiones y recomendaciones 192

Introducción 193

5.1. Conclusiones 193

5.2 Recomendaciones 197

Capítulo VI 202

Propuesta 202

Introducción 203

6.1 Justificación 203

6.2 Diseño de la propuesta 205

6.3 Desarrollo de la propuesta 208

Capítulo VII. Referencias 253

Capítulo VIII. Anexos 257

8.1 Cuestionarios 257

8.2 Entrevistas 267

8.3 Guías de observación 269

Índice de tablas

Tabla 1. Cambios en los componentes de control de COSO III.....59

Tabla 2. Cuadro de variables.....135

Tabla 3. Análisis de resultados de las entrevistas. 184

Tabla 4. Análisis de resultados de las guías de observación. 186

Tabla 5. Cálculo de conteos por categoría. 214

Tabla 6. Cálculo de referencias a contar por día. 215

Tabla 7. Cálculo de conteos por clasificación ABC.....216

Tabla 8. Cálculo de artículos para contar por día.....217

Tabla 9. Plan de capacitación para los colaboradores del área de inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A.....245

Tabla 10. Flujograma para plan de capacitación.....251

Tabla 11. Presupuesto planificado para la capacitación.....252

Índice de figuras

Figura 1. Organigrama de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. 42

Figura 2. Diferencias entre los componentes de COSO I Y COSO II. 58

Figura 3. Enfoque justo a tiempo (JIT). 75

Figura 4. Niveles de satisfacción en base a inventarios. 91

Figura 5. Ventajas del conteo cíclico por análisis ABC 100

Figura 6. Gráfico 1. 143

Figura 7. Gráfico 2 144

Figura 8. Gráfico 3. 145

Figura 9. Gráfico 4. 145

Figura 10. Gráfico 5. 146

Figura 11. Gráfico 6. 147

Figura 12. Gráfico 7. 148

Figura 13. Gráfico 8. 148

Figura 14. Gráfico 9. 149

Figura 15. Gráfico 10. 150

Figura 16. Gráfico 11 151

Figura 17. Gráfico 12. 152

Figura 18. Gráfico 13. 153

Figura 19. Gráfico 14. 154

Figura 20. Gráfico 15. 155

Figura 21. Gráfico 16. 156

Figura 22. Gráfico 17. 157

Figura 23. Gráfico 18. 158

Figura 24. Gráfico 19. 159

Figura 25. Gráfico 20. 160

Figura 26. Gráfico 21. 161

Figura 27. Gráfico 22. 162

Figura 28. Gráfico 23. 163

Figura 29. Gráfico 24. 164

Figura 30. Gráfico 25. 165

Figura 31. Gráfico 26. 166

Figura 32. Gráfico 27. 167

Figura 33. Gráfico 28. 168

Figura 34. Gráfico 29. 169

Figura 35. Gráfico 30. 170

Figura 36. Gráfico 31. 171

Figura 37. Gráfico 32. 172

Figura 38. Gráfico 33. 173

Figura 39. Gráfico 34 174

Figura 40. Gráfico 35. 175

Figura 41. Gráfico 36. 176

Figura 42. Gráfico 37. 177

Figura 43. Gráfico 38. 178

Figura 44. Gráfico 39. 179

Figura 45. Gráfico 40. 180

Figura 46. Gráfico 41. 181

Figura 47. Gráfico 42. 182

Figura 48. Gráfico 43. 183

Figura 49. Plantilla para planificador de tomas físicas. 218

Figura 50. Esquema cíclico. 230

Figura 51. Diagrama de flujo del método Cíclico y el análisis ABC.....242

Resumen ejecutivo

El presente trabajo de investigación consiste en el desarrollo de una propuesta de sistema administrativo para la Ferretería Hermanos Miranda S.A., donde se realiza el control de inventarios basándose en el método de análisis ABC y de conteo cíclico de unidades existentes, con el objetivo de aportar una mejora a sus procesos y métodos que contribuyan a una administración óptima y controles internos adecuados a los inventarios de la empresa y en retribución a su confianza y a la oportunidad de realizar la presente investigación, sin omitir el valor agregado que le da a los investigadores conocer sobre la industria ferretera.

Por otra parte, se pretende apoyar el fortalecimiento de las competencias empresariales de los miembros de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., específicamente en el aprovechamiento de herramientas administrativas y de control interno, para que mejoren los procesos de ventas, registros y control que se relacionan con el área de inventarios de la empresa, brindando información precisa, para que la toma de decisiones de la administración se realice de manera más consciente y con estrategias bien planificadas.

Para el desarrollo de los objetivos, la empresa facilitó la información necesaria, tanto de nivel primario como secundario. Los datos primarios se obtuvieron de la observación de los procesos que se realizan en la ferretería, así como de entrevistas y cuestionarios que fueron aplicados a funcionarios de esta. Por su parte, la información de fuentes secundarias se obtuvo de libros y revistas, encontrados con la ayuda de medios tecnológicos en internet, los cuales fueron analizados y se extrajeron los datos relevantes aplicables a esta investigación.

El trabajo de investigación consta de seis capítulos, cada uno de ellos aporta aspectos relevantes para el presente estudio. La investigación se limita a las áreas de: administración de

inventarios, compras, control interno y costos en las ferreterías Hermanos Miranda S.A., con sucursales en Atenas, Alajuela, y en Abangares, Guanacaste. Seguidamente, se describe cada uno de estos capítulos:

En el capítulo I, se describe el tema de investigación, se presenta la empresa en estudio y el problema, para, posteriormente, conceptualizar el desafío al cual se enfrenta este trabajo.

El capítulo II conceptualiza aspectos puntuales sobre los temas propios de esta investigación, en este apartado, se proporciona un análisis de la información encontrada en fuentes confiables que aportan objetividad y veracidad a la investigación.

El capítulo III, por su parte, expone la metodología utilizada para la realización de la investigación, detalla el método de estudio, el tipo de investigación, los sujetos y las fuentes de información.

El capítulo IV se destinó al análisis e interpretación de los resultados obtenidos de los instrumentos que fueron aplicados a los funcionarios que se relacionan con el área de inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A.

El capítulo V se enfoca en exponer las conclusiones obtenidas de toda la información aportada en la investigación, además, se analizan las condiciones actuales de la empresa y las posibilidades de mejora encontradas, para poder realizar recomendaciones que se adapten a la realidad de la sociedad y así efectuar un aporte significativo a su futuro desempeño administrativo.

El último capítulo es en el que diseña la propuesta de control cíclico para el área de administración de inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., esta propuesta la componen tres fases: el desarrollo de un sistema administrativo de control de inventarios basado en el método cíclico, la creación de un manual de políticas y procedimientos para cada departamento de la ferretería y, por último, la tercera fase que consiste en un plan de capacitación a los empleados de

la ferretería que laboran en el departamento de inventarios. Cada una de estas fases fue diseñada con objetivos bien definidos, para que sus resultados sean de provecho para la entidad.

Capítulo I

Marco introductorio

Introducción

En este primer capítulo, se define el tema de investigación; se presenta la empresa en estudio con sus antecedentes; se delimitan los temas que, posteriormente, se profundizarán en la tesis; se realiza el análisis de la información publicada; además, se plantea el problema para, posteriormente, conceptualizar el desafío al cual se enfrenta este trabajo y se presenta la justificación de realizar el proyecto en esta empresa, así como las limitantes encontradas.

1.1 Tema

Diseño de un sistema de control de inventarios basado en el método cíclico para evaluar el proceso de administración de los inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A.

1.2 Planteamiento del problema

A manera de introducción, este trabajo se realiza en la Ferretería Hermanos Miranda S.A., lugar donde mostraron anuencia y ofrecieron la información necesaria para el desarrollo del proyecto. Como tema de tesis en esta ferretería, se escoge el área de administración y control de inventarios para desarrollar una investigación que sea de utilidad para esta empresa o para cualquier otra entidad que desee aplicar este tipo de sistema y se adapte a las necesidades de esta.

Existe gran variedad de métodos aplicables a la mantención del control sobre los inventarios, estos métodos se analizarán a profundidad, con el fin de realizar una propuesta que resulte viable para solucionar la problemática que presenta la Ferretería Hermanos Miranda S.A., quienes indican que no poseen un método práctico de control sobre los inventarios en las ferreterías a su nombre, ni sobre los productos que fabrican en una de sus plantas, por este motivo se expondrá la propuesta, la cual irá enfocada en ayudar tanto en la rotación de la toma física de su inventarios

como en su clasificación, según el valor económico que posean. Se debe tomar en cuenta que el control de inventario se realiza para mantener los registros de productos disponibles actualizados y, además, con la finalidad de desarrollar pronósticos de ventas o presupuesto que sirven para determinar los costos de inventarios, volúmenes de compras y la futura obtención, recepción, almacenaje y producción, y también mantener una contabilidad real y precisa.

Como lo indica (Gonzalez, 2006) “El planteamiento del problema constituye el primer capítulo en una tesis de investigación”, en él, se establece la problemática que existe en el lugar donde se realiza la investigación y la viabilidad de realizar la investigación en este lugar. De este modo, la problemática planteada en este trabajo de investigación realizado en la Ferretería Hermanos Miranda S.A. gira alrededor del inexistente sistema específico y aplicación de una correcta administración y control en los inventarios en esta ferretería, este es el principal motivo que impulsa a realizar la tesis en esta empresa, ya que se evidencia la necesidad que presentan de un sistema que ayude en el área de control y evaluación de dichos inventarios.

Para el presente proyecto de tesis, se aplicarán métodos de investigación y los conocimientos necesarios que resultan fundamentales para desarrollar soluciones a la problemática en estudio, la cual está enfocada, como ya se ha mencionado, en el área de administración de inventarios de la ferretería, de esta manera, se desea satisfacer esta problemática y, para esto, se pretende crear una propuesta de sistema de control cíclico que apoye a la administración de la ferretería.

La evaluación que se realizará inicialmente dentro de la ferretería debe ir acorde con el manejo y la supervisión de mercancía en el almacén, con el fin de determinar las limitaciones y falencias que este posee en su administración. Se busca aumentar las líneas de comunicación del personal a cargo de la supervisión, esto para poder establecer estrategias de mejora en la eficiencia

de las operaciones de la empresa y establecer un adecuado control y supervisión de las entradas y salidas de mercancía, con ello, lo que se busca es realizar una mejor planificación, organización, dirección, ejecución y control en el área de inventarios, con un sistema que se elaborará para suplir las necesidades y requerimientos que existen, en este momento, en la ferretería.

Los controles sobre los inventarios dentro de las empresas representan la forma de determinar, de manera rápida y fácil, la existencia de mercancía disponible en los almacenes, ya que el objetivo principal de los almacenes es poseer mercancías suficientes para satisfacer las necesidades de los clientes y consumidores (demanda) con productos, bienes y servicios de calidad en las mejores condiciones posibles. Es por esto que se considera que a la Ferretería Hermanos Miranda S.A. le resulta de suma importancia poseer un sistema de control de inventarios, donde se estipule la cantidad de mercancías que se encuentran almacenadas dentro de la empresa y que están dirigidas algunas para la venta al público, al igual que otras como materia prima almacenada en bodegas de la planta especializada en la producción de materiales de concreto. Se desea favorecer la administración con una herramienta en la que se pueda valuar estas mercancías de manera precisa, para así garantizar un adecuado registro y control sobre los inventarios totales de la Ferretería Hermanos Miranda S.A.

Algunos de los servicios al cliente que se manejan en los controles de los inventarios de la ferretería son los siguientes:

- Atención al cliente.
- Asesoría profesional en cuanto a proyectos de viviendas u obras empresariales.
- Despacho de materiales en las fechas acordadas.
- Transporte de materiales hasta el lugar de las construcciones.

- Logística de envío y existencia suficiente de materiales.

Los servicios brindados a los clientes se controlan con mecanismos y herramientas aplicados en la empresa, entre los que se destacan:

- Sistema automatizado en cuanto a la respuesta de las necesidades de los clientes.
- Encuestas aplicadas al cliente con respecto al servicio brindado.
- Supervisión de las actividades realizadas por los colaboradores de la entidad.
- Evaluaciones del uso y aplicación de manuales de políticas y procedimientos.
- Evaluaciones de las deficiencias y fortalezas en cuanto al servicio al cliente.

La problemática descrita anteriormente es la que presentaron los directivos de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. y esta lleva al siguiente cuestionamiento:

¿Requiere la Ferretería Hermanos Miranda S.A. un sistema que ayude a la administración a evaluar y controlar las operaciones propias del área de inventarios, basándose, para ello, en un método que los administre de manera precisa?

1.3 Delimitación temática

"La delimitación temática en una tesis de investigación se refiere a explicar qué áreas del tema general escogido se van a estudiar, es decir, se basa en enfocar, en términos concretos, el área de interés, especificar sus alcances y determinar sus límites" (Gonzalez, 2006) En el presente trabajo, las áreas que se toman en cuenta son las afines al tema específico de estudio. Estas áreas se encuentran presentes en los estados de la empresa como: inventarios, compras, ventas y costos de ventas, además de puntos de equilibrio, razones financieras y sostenibilidad de la empresa en el tiempo.

Las valoraciones en el diseño de sistema para el control de inventarios en la Ferretería Hermanos Miranda S.A. son basadas en las áreas que la administración requiere controlar, para así establecer los procesos necesarios para la correcta manipulación de los inventarios, estas áreas se detallan a continuación:

1.3.1 Administración de inventarios.

- Efectividad de control interno sobre inventarios.
- Presencia física de inventarios.
- Existencia de manuales de procedimientos en el área de inventarios.
- Clasificación de inventarios según el método escogido por la empresa.
- Logística sobre distribución y custodia de inventarios.
- Control de la práctica de conteo periódico de inventarios.
- Verificación de condiciones de almacenaje.
- Custodia y responsables de los inventarios.

1.3.2 Compras.

- Control interno en el área de compras.
- Existencia de manuales de procedimientos para las comparas.
- Clasificación de compras de contado o crédito.
- Verificación del tipo de sistema con el que se registran las compras (periódico o perpetuo).
- Existencia de registros históricos de compras.
- Utilización de facturación electrónica en las compras.
- Registros históricos de compras.

- Correcto registro de los impuestos en las compras.

1.3.3 Control interno.

- Control interno en el área de ventas.
- Existencia de manuales de procedimientos para los distintos departamentos de la empresa.
- Existencia de procesos de control para la realización de registros de mercaderías.
- Registros contables históricos, donde se respalden los procesos efectuados por la empresa.
- Utilización de la facturación electrónica por parte de la Ferretería Hermanos Miranda S.A.
- Correcto control y almacenaje de los comprobantes electrónicos emitidos por hacienda.
- Reconocimiento de las líneas más vendidas y que aportan sostenibilidad a la empresa.

1.3.4 Costos.

- Contabilización de los costos fijos y variables de la empresa.
- Método de valoración para el inventario.
- Registro correcto de los costos de la empresa.
- Revisión de la metodología para la asignación de costos a los productos fabricados por la empresa.

Este trabajo de investigación tendrá como objetivo el diseño de un sistema de control basado en el método cíclico para la administración de los inventarios y, para ello, se buscarán los puntos de equilibrio en los volúmenes de venta y se realizará un estudio sobre las líneas que aportan más rentabilidad a la empresa.

1.4 Justificación

"La justificación de la investigación de tesis es el fragmento del trabajo donde se explican los motivos por los cuales se ha elegido el tema, explica el tratamiento que se le dará a dicha investigación y justifica la vocación y motivos de conveniencia y oportunidad que ameritan llevar a cabo la investigación a realizar". (Gonzalez, 2006)

Existen varios aspectos que motivan a realizar el presente proyecto de tesis en la Ferretería Hermanos Miranda S.A., entre ellos, la necesidad que tiene la empresa de contar con un sistema personalizado y hecho a la medida de los requerimientos de control frente a los inventarios por líneas de ventas que poseen y donde se establezca una categorización por nivel de importancia que representen estos al total de inventario.

De igual forma, realizar este proyecto en el cantón de Atenas simplifica el desplazamiento geográfico y minimiza costos de viáticos y logística. Además de la accesibilidad y disposición con la que se brinda la información requerida para el desarrollo del tema escogido. Asimismo, es motivante para los investigadores realizar este trabajo en una empresa local y poder aplicar parte del conocimiento adquirido, con el pasar de los años en la carrera, en esta empresa, puesto que las necesidades que ellos presentan son un desafío y, a la vez, una posibilidad para que los investigadores puedan obtener experiencia significativa

Otra de los aspectos que motiva a los investigadores a realizar este tema en esta compañía es que es un área que dominan bien. Además, el inventario es un activo de gran valor e importante para este tipo de negocio, y ayudará a aportar al pueblo ateniense y a la ferretería con un nuevo diseño de sistema del control de inventarios que mejore el proceso operativo.

La ferretería presenta la necesidad de apoyo profesional en el área de inventarios para la venta, lo que requieren es un sistema que pueda controlar y evaluar el proceso de administración que se da a dichos inventarios y determinar cuáles líneas de ventas representan, por su volumen de venta o por su valor, las proporciones más significativas para la empresa. Los problemas que solucionará este nuevo sistema de control de inventarios basado en el método cíclico son los siguientes:

- Deficiencia en los procesos operativos del sistema de inventarios.
- Inadecuada planificación de los periodos en que se realizará la toma física de inventario.
- Débil administración del inventario por parte de los colaboradores.
- Existencias obsoletas, dañadas o errores de registros en el sistema.
- Deficiencias en la política para el manejo y custodia de los inventarios.
- Faltantes de inventario para la demanda de los clientes.
- Inasistencia de clasificación de los artículos del inventario que por su valor o importancia para la empresa merecen un trato especial a la hora de custodiarlos.
- Inexactitud en registro del costo del inventario, según el método con el que fue valorado.
- Confrontación de la existencia de los inventarios según los registros del sistema y la toma física.
- Desconocimiento de los productos que aportan sostenibilidad en periodos determinados del año, donde se establezcan los puntos de equilibrio y la viabilidad de mantenerlos o quitarlos.

Este nuevo sistema viene a complementar, mejorar y generar mayor productividad a la empresa. El principal beneficiario con la realización de esta investigación es la Ferretería Hermanos Miranda S.A., además, se beneficiarán los empleados de esta empresa a los cuales se les facilitará

y ordenarán las funciones en cuanto a la administración y procesos en general del área de inventarios. De igual forma, los investigadores se verán beneficiados, ya que, como estudiantes, pondrán en práctica los aprendizajes universitarios.

Para el diseño, se tomará en cuenta el área de artículos de inventario con los que cuenta la empresa en sus diferentes áreas (Construcción, Electricidad, Herramientas, Productos Automotriz, Madera, Baño y fontanería, Jardín, Fábricas de contratos y Decoración Interior/Exterior entre otros). Con esto, se busca solucionar el problema de administración que presentan, utilizando los métodos cíclicos y el ABC, con los cuales se desea valuar el inventario existente y diseñar un sistema de control para seguir controlando estas áreas al pasar el tiempo.

Este proyecto se llevará a cabo realizando un trabajo de campo, por medio de este, se conocerán las políticas internas de la empresa en relación con la administración y custodia de inventarios, con el fin de crear un sistema que sea útil y se adapte a las necesidades que presenta la compañía.

Para realizar la planificación de los periodos y las áreas en las que se hará la toma fisca, se utilizará el método cíclico. En la elaboración de este sistema, se empleará el método ABC para priorizar los artículos que ce custodiarán más rigurosamente, ya que este método consiste en clasificar y valorar los inventarios según su costo. Por su parte, los cálculos con los que se valora el costo del inventario adquirido en diferentes periodos se verificarán, para garantizar la uniformidad en el método utilizado para obtener dichos costos.

El diseño elaborado tendrá como propósito confrontar las existencias registradas en el sistema con la toma física, de acuerdo con los periodos establecidos en la planificación, descartando las unidades de artículos que no cuenten con las características apropiadas de calidad, las que se encuentren obsoletas o que presenten algún daño que pongan en riesgo la venta efectiva del bien.

El proyecto será desarrollado por los estudiantes Jeremy David López Blandón y Jessica Carolina Ramírez Rodríguez de la Universidad Técnica Nacional, para optar por el grado de licenciatura en Contaduría pública. Se espera aportar una herramienta que sea funcional para la empresa y les ayude a administrar, de una mejor manera, los recursos dentro de la empresa y enfocarse en las áreas que presenten debilidades para subsanar las deferencias o posibles fallas en la administración de los inventarios.

1.5 Antecedentes

Los antecedentes presentes en un trabajo de investigación para tesis son todos aquellos trabajos de investigación que preceden al que se está realizando, y la descripción de la problemática que ha llevado a la empresa a requerir solución al problema que se aborda, pero que, además, guarda mucha relación con los objetivos del estudio presentados. (Gonzalez, 2006) De esta manera, es válido indicar para esta investigación que no hay temas realizados por otros estudiantes o tesis relacionadas que puedan servir de referencia, ni la empresa ha realizado estudios especiales que posean alguna relación con nuestra investigación.

La empresa Hermanos Miranda S.A. tiene 15 años en el mercado local y se dedica a la venta de materiales para la construcción. Sus actividades comerciales son respaldadas como persona jurídica en sociedad anónima. (Registro Nacional de Costa Rica, 2013) El problema que la empresa presenta es que, desde sus inicios, no se ha mantenido un adecuado control en los inventarios, los cuales han ido aumentando con los años en cantidad de líneas y en volumen de unidades inventariadas.

En poco tiempo, el éxito de la ferretería fue notable y los dueños producían la gran mayoría de la madera que se comercializaba en la ferretería, ya que cuentan con un aserradero y un punto

de venta de esta en San Carlos de Alajuela, de donde traen este material a la sucursal que tienen en Atenas, Alajuela, y a la sucursal de La Fortuna de Bagaces, Guanacaste. La forma en que la administración de la ferretería controla el proceso de comercialización de los inventarios de madera es deficiente, puesto que no se cuenta con organización ni planificación para la utilización de los recursos con los que la empresa cuenta para producir, ni poseen un estudio de mercadeo que ayude a establecer los métodos indicados de expansión al mercado.

Estos problemas no se han atendido debido al descuido que ha presentado la administración en temas de control de procesos de producción y de existencias de materiales para la venta. Además de lo anterior, afecta la inexistencia de un adecuado sistema que facilite a los encargados del inventario el registro periódico de las unidades que se encuentran en las bodegas de la ferretería, debido, también, a que muchos de los empleados no poseen la capacitación adecuada en los procesos que se llevan a cabo dentro de la organización.

La administración ha tratado de velar por la mejora sistemática de los procesos que se relacionan con el inventario, por lo que se adquirió un programa para mantener actualizado el registro digital de este, pero existen debilidades a la hora de realizar un cotejo de los registros del sistema y la toma física de los inventarios y este sistema no ha funcionado de la mejor manera.

Existen efectos negativos para la empresa por no contar con los sistemas necesarios para la correcta administración y custodia de los inventarios, estos efectos han sido la pérdida de materiales por deterioro, el faltante de algún artículo por no llevar un control adecuado de estos, la imposibilidad de facturar por faltantes en las líneas de venta, robos de mercadería sin que se puedan establecer responsables, problemas con proveedores por una mala secuencia en los procesos de compras, entre otros.

Todos estos problemas perjudican a la empresa y lo hacen de diversas formas, desde pérdidas económicas considerables por deterioros en el inventario hasta pérdidas de clientes por no poder suministrar los materiales que estos requieren a tiempo, ya que, en muchos casos, los clientes son constructoras que no pueden esperar mucho tiempo por sus pedidos de materia prima para construcción. Además, se suman problemas con los empleados por desconfianza, e incorrecta toma de decisiones por parte de la administración, al no contar con la información precisa y oportuna que ayude en estas decisiones.

Otra debilidad que tiene el sistema es que presenta fallas, como que no cuenta con un registro histórico de faltantes, los registros de materiales se encuentran desactualizados y el desconocimiento sobre medidas de control en los inventarios, debido a la falta de capacitación. En el sistema, no aparece el responsable de realizar dicha obligación y no controlan de manera precisa la cantidad de unidades disponibles en él. Eso ocasiona que las filas se alarguen y al final hagan esperar a los clientes, los cuales no obtienen los productos que buscan y algunos terminan molestos, por ende, la pérdida de clientes por la ineficiencia del sistema es frecuente.

Es por este motivo que se propone a la empresa un diseño de sistema de control de inventarios basado en el método cíclico para la correcta administración del activo más valioso de la compañía (inventarios). Este sistema aportará eficiencia a los diferentes usuarios en el departamento de administración, ventas y registro de inventarios de la ferretería. El sistema detallará registros de ingresos de mercadería realizado durante el día, semana, quincena, mes, trimestre y año, y detallará el responsable de la actividad u operación realizada. Además de la propuesta de diseño del sistema, se pretende capacitar al personal, para que lo utilice correctamente y pueda aplicar las normas y procedimientos de su labor designada. Esto ayudaría a solucionar las

incidencias de errores mencionadas anteriormente y reduciría los gastos administrativos innecesarios en procesos repetidos o ineficaces.

Es importante mencionar el compromiso que el sistema ofrece a la mejora continua de la ferretería, ya que esta se mantiene en constante crecimiento y requiere mucha planificación a la hora de realizar compras de materias primas que utilizan para fabricar materiales de construcción y también a la hora que ajustan los precios a estos materiales para fijar su la venta.

La ferretería anteriormente ofrecía solo materiales para construcción que revendían a sus clientes, pero, desde hace 5 años, emprendieron en la fabricación de diversas piezas de concreto, las cuales se distribuyen tanto por medio de las Ferreterías Hermanos Miranda S.A. como por otras distribuidoras de materiales que adquieren sus productos. El problema que presentan es que, al igual que en la ferretería, la construcción de estas piezas no presentan un control adecuado de los costos en los que incurren para poder producir, lo que provoca que no se establezcan precios conforme a bases congruentes y bien argumentadas, por el contrario se desconoce los puntos de equilibrio, costos fijos y variables y los precios se colocan sin bases únicamente con cálculos poco precisos.

1.6 Objetivos

Los objetivos son los logros que se quieren alcanzar a través del trabajo de investigación, el correcto planteamiento de los objetivos nos permite orientar la investigación de tesis en el sentido buscado por el investigador, pero también medir los resultados alcanzados al finalizar esta. (Gonzalez, 2006)

1.6.1 General.

Analizar las condiciones actuales en materia de control en el sistema de inventario, y en el proceso de administración de la Ferretería Hermanos Miranda S.A.

1.6.1.1 Específicos.

- Diagnosticar la situación actual en el proceso logístico de administración y control de inventarios en la Ferretería Hermanos Miranda S.A.
- Evaluar las razones que ha justificado en la empresa trabajar bajo los procedimientos actuales.
- Analizar los efectos y las consecuencias que ha generado el sistema actual, utilizado para la administración de los inventarios.

1.6.2 General.

Proponer un sistema de control de inventarios basado en el método cíclico y ABC para la administración y valuación de los inventarios.

1.6.2.1 Específicos.

- Analizar la viabilidad de realizar un cambio en los sistemas de administración de los inventarios dentro de las bodegas la Ferretería Hermanos Miranda S.A. y determinar el impacto de este cambio en los beneficios económicos.
- Proponer el diseño de un sistema de control de inventarios basado en el método cíclico para la administración de los inventarios.
- Plantear una capacitación al personal de la Ferretería Hermanos Miranda en la utilización del sistema de control cíclico de inventarios propuesto en nuestro proyecto de tesis.

1.7 Planteamiento de la hipótesis

Las hipótesis de investigación son suposiciones que los investigadores se plantean al iniciar una investigación sobre los posibles resultados de esta, son especulaciones que se crean sobre la tesis. (Gonzalez, 2006).

1.7.1 Hipótesis.

La hipótesis o las hipótesis son una alternativa de explicación mediante una suposición o conjetura verosímil destinada a ser probada por la comprobación de los hechos. (Gonzalez, 2006)En la presente investigación, se plantean las siguientes hipótesis:

1.7.1.1 Hipótesis nula:

La Ferretería Hermanos Miranda S.A. no requiere de un diseño de un sistema de control de inventarios basado en el método cíclico para evaluar el proceso de administración de los inventarios.

1.7.1.2 Hipótesis alternativa:

La Ferretería Hermanos Miranda S.A. sí requiere de un diseño de un sistema de control de inventarios basado en el método cíclico para evaluar el proceso de administración de los inventarios.

1.8 Limitaciones

Cuando se habla de las limitaciones de un proyecto de investigación, se hace referencia a los problemas con los que los investigadores se pueden encontrar durante el proceso de desarrollo de la investigación, mientras se busca dar respuesta a la hipótesis planteada (Gonzalez, 2006) En el desarrollo de una investigación, se presentan múltiples situaciones que dificultan la realización

del proceso investigativo y este caso no es la excepción. De este modo, las limitaciones presentadas son las siguientes:

- Poca disponibilidad de tiempo por parte de la administración y de los colaboradores de la ferretería, pues se encontraban en horario de trabajo y no podían descuidar sus obligaciones.
- Faltante de acceso a la información, ya que de limita el ingreso al programa que controla los movimientos diarios de ventas y compras, además, se les niegan a los investigadores los estados financieros y datos confidenciales de la empresa y se reducen las áreas a investigar.
- Fallo de control en la custodia y en el resguardo de registros en documentos e información importante para la contabilidad y que, en general, son aspectos que dificultan la realización de este proyecto, debido a la pérdida o inexistencia de información.
- Resistencia al cambio, debido a que la Ferretería Hermanos Miranda S.A. no posee un control riguroso en el inventario.
- Falta de actualización de los datos en los inventarios, lo cual provoca que se pierda mucho tiempo en conteos y digitación.
- Una limitación es el reducido tiempo para que los investigadores se reinan como pareja de trabajo, por un lado, las clases diarias de cursos universitarios demandan mucho tiempo extra y, por otro lado, el trabajo de la compañera de tesis, el cual impide reuniones a horas tempranas del día.

1.9 Alcance

El alcance de una investigación queda entendido como aquello que se logra a partir de la realización de un proceso investigativo (Gonzalez, 2006). A través de la elaboración e investigación sobre la propuesta del diseño de un sistema basado en el método cíclico para la

correcta administración de los inventarios de la ferretería, se analizarán los posibles inconvenientes en la creación y aplicación de los procedimientos, de acuerdo con la administración adecuada del control del inventario.

Según el estudio del tema de documentación, el trabajo se enfocará en elaborar mejoras importantes a los registros, rotación y costos de la empresa, por medio del diseño de un sistema que se adapte a las necesidades operativas, entre otras, para el control de los inventarios. Con la información obtenida, se analizará el efecto que tiene la Ferretería Hermanos Miranda S.A., en el control y administración de los inventarios con el sistema que utilizan actualmente y así detectar las deficiencias que presenta y no le perjudique a la empresa en la parte económica y de imagen por fallas del sistema, por ejemplo: que sea muy lento, que el inventario no esté debidamente actualizado y que los registros no sean los correctos, capacidad de datos, entre otros.

Otro alcance de gran importancia que se pretende es la capacitación a los colaboradores de la ferretería en la utilización del sistema y la importancia que tiene para realizar sus funciones y el compromiso que debe tener cada uno sobre el uso de este, para un mayor control, administración, eficiencia y un excelente servicio al cliente. También, se desean implementar políticas sencillas de uso que involucren a todos los empleados y a los departamentos administrativo y operativo para un control cruzado de los activos más valiosos de la compañía, que son los inventarios.

1.10 Referencia institucional

La referencia institucional es un conjunto de datos acerca del lugar donde se va a realizar la investigación de tesis, su historia, propósito comercial, detalle de su organización departamental,

entre otras, que resultan importantes para la investigación en general (M, s.f.) A continuación, se detalla la reseña histórica de la empresa donde se va a desarrollar este trabajo de tesis.

1.10.1 Historia.

Soluciones Constructivas Miranda tiene 20 años en el mercado nacional, desde que abrió las puertas por primera vez. En aquel entonces conocido como Depósito y Ferretería Hermanos Miranda. Modestamente, fue una pequeña venta de madera en la galera de una casa, iniciando así esta empresa en el cantón de Atenas, Alajuela, Costa Rica.

Gracias al esfuerzo de una familia y de una estimable clientela que ha sido fiel y los han preferido a lo largo de los años, llegaron a crecer y evolucionar en el gran sector comercial de la construcción y hoy en día tiene dos ferreterías a nivel nacional, una ubicada en el cantón de Atenas, Alajuela y, recientemente, otra en la Fortuna de Bagaces, Guanacaste, además de un depósito y aserradero de madera ubicado en el cantón de San Carlos en la Provincia de Alajuela y una fábrica de materiales de cemento ubicado también en Bagaces.

Hoy, esta empresa se hace llamar Soluciones Constructivas Miranda y este cambio se debe a la expansión de sus servicios, más allá de solo productos de ferretería buscan suplir completamente las necesidades constructivas que demanda la actual sociedad. Aún y con todo el crecimiento, la ferretería sigue buscando destacar por los principios que los han caracterizado desde sus raíces como calidad en los productos y la excelente atención a los clientes que ven como amigos en le ferretería.

El crecimiento de esta empresa se ha llevado a cabo en todas las áreas del negocio y en la actualidad cuentan con diferentes departamentos que se encargan de los procesos necesarios para

el éxito de esta. Es importante mencionar que, aunque las ferreterías son sucursales hermanas, cada una está separada en funciones y en administración.

En la cabeza de ambas sucursales, se encuentra el fundador de la empresa que funge como presidente, luego, están las gerencias que son encabezadas por los hijos de él dueño de la empresa, uno a cargo de la sucursal de Bagaces y otra de la de Atenas, el proceso contable es contratado por medio de *outsourcing* a una empresa que les brinda el servicio y solo se cuenta dentro de esta con auxiliares contables que realizan registros diarios de las transacciones de la empresa, existe un departamento financiero, un departamento de ventas y uno encargado de producción. Además, la empresa cuenta con múltiples colaboradores encargados de que la ferretería marche según los objetivos planteados.

1.10.1.1 Misión.

Ser una empresa líder a nivel nacional, ofreciéndoles un servicio personalizado y de calidad a nuestros clientes.

1.10.1.2 Visión.

Darnos a reconocer como una ferretería de credibilidad, responsable, trabajadora, comprometida y sociable.

1.10.1.3 Valores.

- Trabajar por la satisfacción de nuestros clientes y el crecimiento de la empresa.
- El respeto a nuestros clientes, proveedores, colaboradores y sociedad en general.

1.10.1.4 Objetivos estratégicos de la empresa.

- Ofrecer materiales con precios accesibles y económicos.

- Brindar materiales de calidad.
- Ofrecer un excelente servicio al cliente personalizado y eficiente.
- Ser transparente con los clientes, colaboradores, proveedores y sociedad en general.

A continuación, se presenta una descripción de las funciones y de las responsabilidades de los diferentes departamentos de la compañía, en los cuales se gestionan las operaciones de administración y control de la empresa:

1.10.2 Departamentos de la empresa.

1.10.2.1 Departamento administrativo.

El departamento administrativo en la ferretería es el que se encarga de mantener actualizados los registros y la información para poder cumplir con todos los requerimientos legales, además de permisos de funcionamiento, patentes y trámites administrativos en las diferentes entidades donde la empresa necesita presentar documentación para mantener sus funciones al día. A su vez, el departamento administrativo es el encargado de evaluar las operaciones y el cumplimento de la gestión de los diferentes departamentos. También, es el encargado de presentar la información general de la empresa a la dirección de esta para que sea utilizada en la planificación, control y fundamentalmente que esta información sea utilizada para la toma de decisiones. Las funciones de recursos humanos son llevadas a cabo desde el departamento administrativo, ya que no existe un departamento responsable del personal ni de las funciones de recursos humanos.

Las funciones de este departamento son:

- Coordinación de todas las áreas de negocio.
- Control sobre cada unidad de negocio.
- Planificación estratégica.

- Planificación y administración de recursos.
- Medición y control de resultados.
- Estructura organizativa.
- Reportes a la gerencia.
- Creación de valor y representación de la empresa en medios externos.
- Decisiones tácticas y gestión del cambio.
- Análisis comparativo de resultados.
- Recursos humanos.

1.10.2.2 Departamento contable.

La contabilidad de la ferretería, como ya fue mencionada, es subcontratada a otra empresa de asesoría contable debidamente establecida y esta es la que se encarga de la mediación entre la ferretería y la Dirección General de Tributación Directa (DGTD). El contador encargado es el que interpreta, comunica y funge de mediador en cuanto a los efectos y actos cuantificables económicos de la ferretería, mismos relativos al pasado presente y futuro de las transacciones que diariamente se realizan en la empresa. Esta empresa presenta mensualmente las declaraciones sobre impuestos que son obligatorias en Costa Rica y también es el que realiza la presentación anual del impuesto sobre la renta.

Los colaboradores que realizan las funciones como auxiliares contables sí son parte de la planilla de la ferretería y entre sus responsabilidades están el registro de las transacciones diarias, mantener al día registros de lo que la empresa debe y lo que le deben, además de los resultados de las operaciones. Estos ayudantes deben presentar su trabajo al contador de forma mensual, ya que son los encargados de la facturación y almacenamiento de los comprobantes electrónicos que son

obligatorio mantener por 5 años a partir de su creación. Las principales funciones del departamento contable son:

- Valoración de inventarios.
- Contabilidad de costos.
- Registros.
- Balances.
- Elaboración de los estados financieros.
- Impuesto.

1.10.2.3 Departamento financiero.

El departamento financiero es el encargado de los resúmenes de operaciones y de preparar los informes periódicos de costos generados en la fabricación, estos informes son creados y divididos por áreas dentro de la ferretería, ya que existen diferentes líneas que se comercializan y cada una conlleva un costeo diferente según sus características a la hora de ser fabricados.

El departamento debe llevar un control relacionado con la producción y la evaluación de los resultados de las operaciones en general de la ferretería. En este departamento se encargan de aprobar las cuentas donde se cargan los conceptos de insumos, mano de obra y gastos en general que conlleva mantener la empresa en marcha. También se ocupa de la custodia, mantenimiento y localización de los bienes muebles y de los elementos y documentos existentes sobre estos, resguarda y custodia los bienes de la empresa y las inversiones que la empresa constantemente realiza. Entre sus funciones se encuentran:

- Estadísticas empresariales.
- Estado de flujos de efectivo.

- Balances.
- Financiamiento.
- Planeación financiera.
- Relaciones financieras.
- Tesorería.
- Obtención de recursos.
- Inversiones.
- Control.
- Contabilidad de costos.
- Presupuestos.
- Auditoría interna.
- Estadística.
- Crédito y cobranza.

1.10.2.4 Departamento de ventas.

Dentro de la Ferretería Hermanos Miranda S.A, el departamento de ventas se halla estrechamente relacionado con las distintas secciones de la empresa, debe recibir información sobre precios y cantidades disponibles y a otras áreas les entrega información de cantidades vendidas y de proyecciones de ventas y compras de materia prima, utilizadas para calcular los niveles de producción futuros. Se encarga también de elaborar proyecciones de ventas para las diferentes alternativas con que dispone la producción. El departamento de ventas se guía principalmente con las estrategias marcadas por los trabajos de planificación de los departamentos administrativo y financiero.Su función principal es atender a los clientes y brindarles un servicio de calidad,

ofreciendo un trato ameno y en el momento oportuno para satisfacer las exigencias de estos. Entre sus funciones están:

- Gestión de la mercadotecnia.
- Investigación de mercados.
- Planeación y desarrollo de producto.
- Diseño de la Plaza o punto de venta.
- Precio.
- Promoción de ventas.
- Distribución y logística.
- Ventas.
- Comunicación.

1.10.2.5 Departamento de producción.

En la ferretería, el departamento de producción es el encargado de mantener los registros de las operaciones de fabricación, así como los registros de las existencias de materia prima, además de solicitudes de compra de materiales utilizados para los prefabricados de cemento que la empresa fabrica para la comercialización. Lo más importante de este departamento es su función de producir las distintas variedades de materiales prefabricados de cemento como, blocks, alcantarillas, materiales de construcción entre otros. Estos materiales, posteriormente, son enviados a la ferretería que forman parte de esta cadena de ferreterías Miranda y también se comercializan a otras empresas distintas a esta entidad. Como parte de sus responsabilidades están:

- Correcta realización de las funciones del área productiva.
- Cumplimiento de las políticas de fabricación.

- Planificar el uso de los recursos productivos.
- Aumentar de la productividad respetando el estándar de calidad.
- Ejecución de los trabajos dentro del ciclo y tiempo establecido de producción.
- Control de la producción.
- Corrección de desviaciones

1.10.6 Organigrama de puestos de la Ferretería Hermanos Miranda S.A.

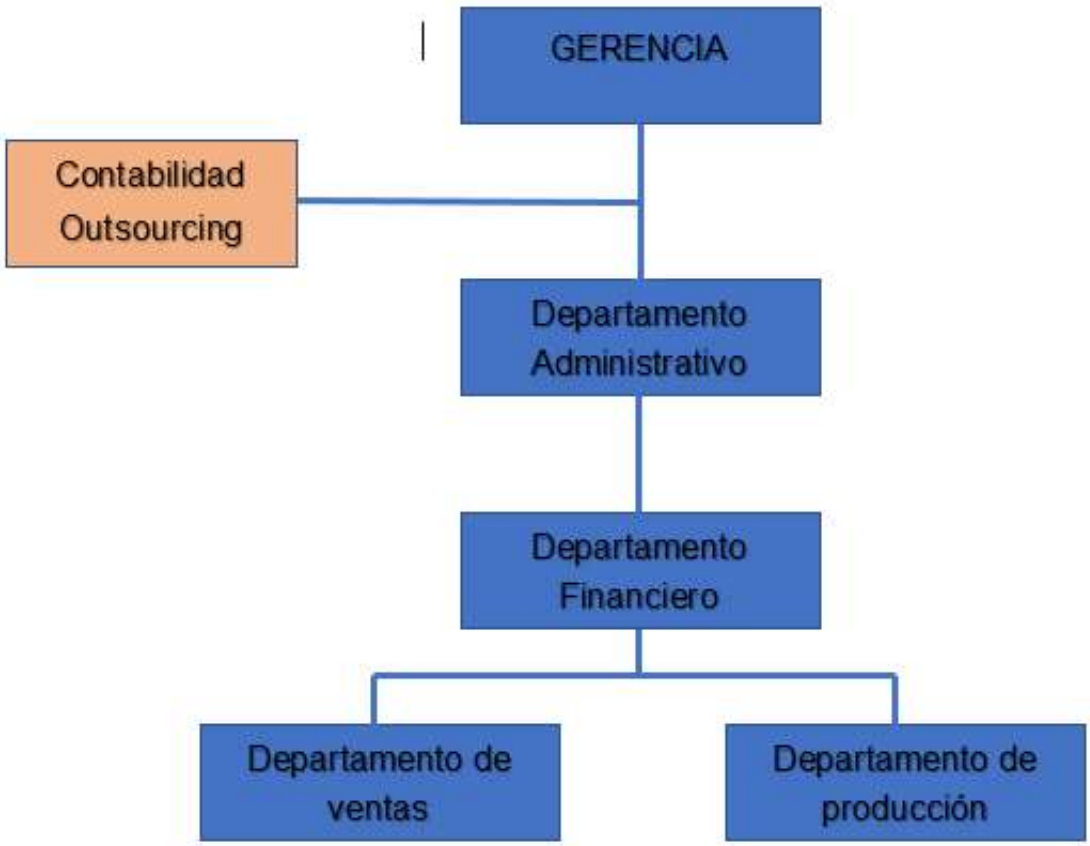


Figura 1. Organigrama de la Ferretería Hermanos Miranda S.A.

Fuente: Investigadores, Ramírez y López (2020).

Capítulo II

Marco teórico

Introducción

El capítulo II del presente trabajo investigativo conceptualiza aspectos teóricos puntuales que están relacionados con los temas delimitados en el primer capítulo. La información aportada en este segundo capítulo ayuda a desarrollar los temas propios de este proyecto, en esta sección se proporciona un análisis de la información encontrada en fuentes confiables que aportan objetividad y veracidad a la tesis.

2.1 Administración de inventarios

2.1.1 Conceptos.

- Gestión de inventarios

En el ámbito empresarial, la administración o gestión de inventarios se define como el proceso utilizado para garantizar la cantidad de recursos necesaria en la organización, de forma que se pueda asegurar las operaciones continuas de los procesos utilizados para la producción o comercialización de productos hasta llegar a ser adquiridos por los clientes finales desviaciones. (Albertsalvadorlafuente, 2016)

- Inventario

Cortes (2014) indica lo siguiente:

El inventario es un activo y se define como el volumen del material disponible en un almacén: insumos, producto elaborado o producto semielaborado. Cuando la demanda es mayor que el volumen disponible y los tiempos de aprovisionamiento no permiten cubrir el déficit, se considera “inventario agotado”; es decir, es el artículo que normalmente se tiene

en inventario pero que no está disponible para satisfacer la demanda en el momento justo. Una situación inversa, sería un “inventario en exceso” o “sobre stock”.

La correcta administración de inventarios es una de las formas más simples y utilizada por todas las empresas, para así tener el control para reducir costos, para ello, es indispensable contar con una estrategia bien establecida y con planificación para producir y distribuir los artículos que se comercializan de la forma planificada y, a su vez, hacerlo con eficiencia, esto con el fin de reducir materiales almacenados y mejorar la gestión y rotación en los que son tomados como parte del inventario.

Cortes (2014) agrega que “una buena administración en este campo permite reducir la cantidad de elementos requeridos en los almacenes, así como aumentar los niveles de cumplimiento de los pedidos de clientes internos y externos”. Por eso, tanto en la teoría como a nivel práctico, existen múltiples herramientas y modelos que permiten administrar y calcular los inventarios para que sean adecuados en cantidad y presenten un nivel de rotación saludable, estos modelos y métodos se describirán más adelante como sustento teórico a la investigación.

(M.Muller, 2004), en su libro Fundamentos de administración de inventarios, menciona lo siguiente:

> Un inventario puede ser algo tan elemental como una botella de limpiador de vidrios empleada como parte del programa de mantenimiento de un edificio, o algo más complejo, como una combinación de materia primas y suben- samblajes que forman parte de un proceso de manufactura.

Lo anterior establece que existen diferentes productos que son mantenidos en las empresas a manera de inventarios y esto asegura el funcionamiento de esta, por lo tanto, es importante

determinar y separar cada uno de estos elementos, según su clasificación. A continuación, se hará una categorización, según los tipos de materiales.

Desde tiempos inmemorables, los egipcios y demás pueblos de la antigüedad acostumbraban a almacenar grandes cantidades de alimentos para ser utilizados en los tiempos de sequía o de calamidades. Es así como surge o nace el problema de los inventarios, como una forma de hacer frente a los periodos de escasez que le aseguraran la subsistencia de la vida y el desarrollo de sus actividades normales. Esta forma de almacenamiento de todos los bienes y alimentos necesarios para sobrevivir motivó la existencia de los inventarios. (M.Muller, 2004)

El inventario tiene como propósito fundamental proveer a la empresa de materiales necesarios, para su continuo y regular desenvolvimiento, es decir, el inventario tiene un papel vital para funcionamiento acorde y coherente dentro del proceso de producción y de esta forma afrontar la demanda. La formulación de una política de inventario para un departamento de almacén depende de la información respecto a tiempos de adelantos, disponibilidades de materiales, tendencias en los precios y materiales de compras, los que se mantienen en todos los artículos inventariados, además, establece el resguardo físico adecuado para proteger los artículos de algún daño de uso innecesario, debido a procedimientos de rotación de inventarios defectuosos y de robos.

2.1.2. Origen evolutivo del inventario.

El inventario comenzó en la antigüedad, cuando los pueblos debían almacenar grandes cantidades de alimento dada a la escasez de la época, para así hacerle frente a esa situación en la que se encontraban; así, se inicia un mecanismo de control para la distribución y almacenamiento racionado sobre las cosechas y producciones en general.

En los años 70: se debía mantener una cantidad adecuada o suficiente inventario con el propósito de que el producto final no se vea afectado. En esta época generaban altos márgenes de rentabilidad, por el cual se justifican tener gran cantidad de inventario, con dos elementos:

- Altos índices de inflación.
- Restricción al as importaciones.

En los años 80: se solía tener un inventario suficiente y cumplir cierta dinámica productiva, aquí se empezó a hablar del flujo de inventario, el cual calculaba el índice de rotación de estos (venta [consumo]/valor inventario promedio) y, luego, la velocidad y el consumo de compra de inventario de materia prima.

En los años 90: se acostumbraba a comprar con mayor facilidad y los índices de inflación eran más bajos, así que las empresas apresuraron e incrementaron sus niveles de inventario. Debido a estos registros históricos fue que progresó el problema que hoy en día tienen muchas empresas, exceso de almacenamiento en bodegas.

Desde el 2000 y hasta la actualidad: con el cambio de milenio, se inició un periodo más tecnológico esto en todas las áreas de la sociedad, y la administración de inventarios no fue la excepción. Hoy en día, se utilizan innumerables programas y herramientas que se han venido modernizando y que facilitan realizar el control y monitoreo logístico de inventarios, existen desde software para ingresos de productos hasta controladores GPS o de ubicación de rutas de transporte hay muchas facilidades tecnológicas para realizar compras a diversos lugares del mundo y que estas compras lleguen en el momento requerido. Para las empresas actualmente resulta indispensable poseer métodos para controlar la mercancía y tener un orden bien estructurado de

todas las salidas y de las entradas de materiales en los departamentos y en el proceso completo de producción de la empresa.

El *marketing* digital ha revolucionado la forma de vender en el mundo, todo lo que sea facilitar al cliente la obtención de los bienes que necesita es el objetivo primordial de las empresas y, para ello, las ventas online y las facilidades de pago con tarjeta se han vuelto el éxito de las compañías que usan la tecnología como un aliado de ventas.

2.1.3 Teoría sobre administración de inventarios.

La administración de inventarios consiste en el abastecimiento de todos los bienes en el momento que se solicite para su uso o venta, tomando en cuenta las políticas internas y así decidir el reabastecimiento del propio inventario, garantizando así un excelente servicio y una mayor disponibilidad de los materiales, evitando la escasez o el exceso de estos, manteniendo las operaciones de la empresa eficientemente al costo más bajo posible. (M.Muller, 2004)

Para cualquier tipo de organización, ya sea de bienes o servicios, el inventario representa gran parte de los activos de una empresa, de acuerdo con esto, toda organización busca incrementar su rentabilidad minimizando los costos generados por actividades de logística, pero, al mismo tiempo, manteniendo los niveles de *stock* (equilibrio), que permitan asegurar el servicio al cliente. (Gonzalez, 2006)

Hoy en día, todas las entidades cuentan con inventarios de diferentes tipos, ya sean: materia prima, productos en proceso, productos terminados, inicial, final y entre otros. Esto se da en empresas comerciales y de servicios. Es por eso que la administración de inventarios va a depender del tipo de empresa, ya que las comerciales cuentan con más inventarios que las de servicio, pero ambas requieren de una excelente o adecuada administración de estos, para así, como se mencionó

anteriormente, reducir costos y gastos, así como estar en un punto de equilibrio para satisfacer las necesidades de los clientes. La administración de inventarios se rige por los siguientes aspectos:

- Número de unidades de producción.
- Tiempo de toma física del inventario.
- Artículos prioritarios.
- Cambios en los costos de los artículos por inventario.

2.1.4 Objetivos principales de la administración de los inventarios.

El objetivo es minimizar la inversión en inventario y, al mismo tiempo, asegurar un inventario suficiente para satisfacer la demanda de los procesos de producción y venta, que permitan vencer cualquier obstáculo de producción en establecido en la planificación y objetivos de la compañía. Con este objetivo, lo que se busca es que los recursos que no sean para la administración de los inventarios se puedan invertir en otros proyectos viables que otro modo no se puedan realizar por falta de dinero. (M.Muller, 2004)

Concisamente, la administración de inventarios tiene como fin equilibrar la atención de servicio al cliente, controlar los materiales de compra y producción, para, finalmente, minimizar los gastos de una adecuada administración de los inventarios razonablemente y así aprovechar los recursos al máximo de la empresa. Las metas de la administración del inventario son:

- Mejorar el servicio al cliente.
- Maximizar el aprovechamiento de las unidades de compra y producción.
- Reducir la inversión en los inventarios.

2.1.5 Tipos de inventarios.

La administración de los diferentes tipos de inventarios tiene como objetivo, dentro de las compañías, la obtención de un control adecuado sobre la situación financiera y, en general, sobre todos los procesos productivos de esta, mediante la correcta clasificación, según sus objetivos y su contabilización. A continuación, se detallan algunas clasificaciones de los inventarios que se pueden encontrar en las compañías, según sean sus operaciones:

2.1.5.1 Materias primas.

Las mercancías conocidas como materiales primarios son todos aquellos productos modificados o sin modificar, extraídos y almacenados, que son contabilizados para, posteriormente, ser utilizados como insumo para la creación de nuevos materiales y/o productos, donde estos materiales primos son llevados a producción y se le realizan transformaciones, según su funcionabilidad y tipo de producto requerido. Por lo general, estos materiales pasan por diversos procesos de transformación en los cuales se le agrega valor por medio de los cambios que se les asigna, esto con el fin de fabricar el o los productos que la empresa comercializa y que se destinan como venta al cliente final.

2.1.5.2 Provisiones.

Las provisiones son cantidades de material que la empresa precisa que va a necesitar en el futuro para llevar a cabo el proceso continuo de producción y distribución de los productos que fabrica y que son dirigidos a clientes que lo requieren, estos mismos usuarios son quienes adquieren los productos cuando estos se encuentran terminados y, en muchas ocasiones, sus compras son constantes por lo que el productor no puede dejar desabastecido a sus compradores. Las provisiones

son obtenidas por compras específicas a los proveedores, estas se hacen con finalidad de cubrir una demanda futura y son realizadas de forma extra a las que se requieren para la producción planificada con normalidad. Cabe mencionar que las provisiones de materiales pueden ser tanto de materia primas como de cualquier componente específico que la empresa considere que resulta importante mantener disponible por cualquier evento futuro.

2.1.5.3 Componentes.

Los componentes son aquellas partes de las maquinarias que las empresas mantienen en su *stock* como elementos necesarios para producir, estos no se relacionan directamente con la transformación de materia prima ni con la distribución del producto terminado, pero sí resultan de suma importancia para mantener el correcto funcionamiento del grupo de máquinas que la empresa utiliza para producción.

Se pueden, por ende, utilizar como ejemplo los repuestos de maquinarias que las empresas poseen en sus inventarios de activos fijos, aunque estas no son vendidas ni transformadas, pero los componentes en ellas sí cumplen la función de tenerlas en un buen estado para que la producción no se vea afectada por posibles fallos que lleven a la paralización de los procesos productivos.

2.1.5.4 Producto en proceso.

Son los materiales que, desde su compra, han sido transformados total o parcialmente por la empresa productora, esto para la fabricación de los nuevos productos que serán ofrecidos posteriormente a su transformación como producto terminado. Un ejemplo de producto en proceso puede ser la fabricación de los panes utilizados para la producción de pasteles, panes que luego pasan a otro proceso donde son decorados y trabajan en ellos hasta finalizar su presentación para

la venta, estos panes van ganando valor con el pasar de los procesos hasta llegar a su finalización y comercialización (M.Muller, 2004)

2.1.5.5 Productos terminados.

Los productos terminados son aquellos elementos que han sido elaborados totalmente para cumplir las especificaciones del cliente y que están listos para ser enviados a este. Es importante tener en cuenta que el producto terminado de una empresa particular (empresa "A") no necesariamente corresponde al producto que requiere como producto final el consumidor, ya que este producto terminado de la empresa "A" se puede convertir en una provisión, materia prima, un componente entre otros, para otra empresa "B". Todas las empresas presentan la necesidad de poseer control riguroso sobre sus operaciones y que esto les permita mantener un correcto y riguroso registro de los activos existentes con los que cuenta como parte del inventario. (Gonzalez, 2006)

2.1.6 Criterios aplicables a la administración de inventarios.

En el siguiente apartado, se hace referencia al control sobre los inventarios como criterios base, se utilizará la normativa de las NIIF, las regulaciones de COSO I, II y III y los principios de COBIT5, este último para hacer referencia también a los procesos de control en el ámbito de tecnologías de la información (TI), además de la Ley 8292, Ley general de Control Interno.

2.1.6.1 NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera).

Según (Angel Maria Fierro Martinez, 2015) Las NIIF son normas contables emitidas por IASB (Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad), con el fin de hacer uniforme la aplicación de normas contables alrededor del mundo, y que estas sean mundialmente aceptadas,

utilizadas y supervisadas. Las NIIF permiten que los estados financieros de las empresas sean fácil mente entendidos por cualquier profesional esté donde esté alrededor del mundo y en cualquier idioma, ya que se agregan notas a los estados financieros donde se detalla información importante para cada partida, esto favorece, a su vez, la toma de decisiones de los empresarios inversionistas sin importar de que país sean.

Según las NIC (normas internacionales de contabilidad) 2, párrafo 6, los inventarios son:

Activos

(a) Mantenidos para la venta en el curso normal de las operaciones.

(b) En proceso de producción con vistas a esa venta.

(c) En forma de materiales o suministros para ser consumidos en el proceso de producción, o en la prestación de servicios.

El hecho de ser productos que se mantienen para la venta es lo que diferencia a los inventarios de otros activos como: activos fijos, propiedad planta y equipo, ya que estos últimos son utilizados de manera administrativa o con fines de producción no primordialmente para ser comercializados por la empresa.

Las NIIF (normas internacionales de información financiera) denominan la valuación de inventarios como “fórmulas de cálculo del costo”, dentro de los cuales establecen los métodos aceptados para valuar inventario tanto en las regulaciones de NIIF como en las de NIIF PYMES y estas son: método de identificación específica de los costos individuales (*retail*), método promedio ponderado, método FIFO o PEPS y llama significativamente la atención que dentro de los métodos que no permiten las regulaciones de las NIIF están: UEPS (último precio de mercado y método de promedio simple).

2.1.6.2 COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway).

Son un comité dedicado a guiar a los ejecutivos y las entidades de gobierno corporativo en aspectos relevantes sobre ética empresarial, control interno, gestión de riesgos empresariales, fraude e informes financieros. COSO es un sistema de gestión de riesgo y control interno aplicable para cualquier organización. Se basa en un marco cuyo objetivo es diagnosticar problemas, generar los cambios necesarios para gestionarlos y evaluar la efectividad de estos. Se originó a fines de septiembre de 1970 como respuesta a una serie de escándalos en los Estados Unidos, derivados de la corrupción en la política e irregularidades que provocaron pérdidas importantes a inversionistas, empleados y otros grupos de interés alrededor del mundo. (Angel Maria Fierro Martinez, 2015)

COSO amplía el concepto de control interno con cada una de sus actualizaciones, proporcionando un foco cada vez más robusto y extenso sobre la identificación, evaluación y gestión integral de riesgo. (Gaitán, 2015) indica lo siguiente:

> El COSO tiene como misión proporcionar liderazgo de pensamiento a través de la creación de estructuras y orientaciones generales sobre la gestión del riesgo empresarial, el control interno y la disuasión del fraude diseñado para mejorar el desempeño organizacional, la gestión y reducir el alcance del fraude en las organizaciones.

A continuación, se detallan las tres evoluciones normativas de COSO, las cuales tienen total relación con esta investigación de tesis, ya que se buscan marcos de referencia que permitan obtener información aplicable al control administrativo del departamento de inventarios.

2.1.6.2.1 COSO I.

Antecedentes de COSO I.

Los antecedentes que condujeron al primer informe de coso se sitúan en los Estados Unidos de América, con la ley sobre prácticas corruptas extranjeras, y específicamente basadas en el caso de Watergate, donde las autoridades de este país se enfocaron en atender el problema que presentaban con la corrupción, ya que poseían el mínimo nivel de control interno en las organizaciones, en los años 1970, inició la preocupación en cómo integrar las medidas de control en las auditorías a las organizaciones, esto después de que se comprobara que los partidos políticos estaban realizando prácticas ilegales de financiación por parte de empresas muy importantes y de gran poder. (Gaitán, 2015)

Informe de COSO I.

Fue publicado el primer informe en 1987, en este se establecieron los principales conceptos del control interno, otorgándole a este una mayor amplitud, donde se trabaja el diseño de COSO, con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable y de confiabilidad, en cuanto a la obtención de los objetivos establecidos por las gerencias de las empresas y que estos estén libres de prácticas ilegales de corrupción. (Gaitán, 2015)

Componentes de COSO I.

- Ambiente de control.
- Evaluación del riesgo.
- Actividades de control.
- Información y comunicación.

- Supervisión y seguimiento. (Gaitán, 2015).

2.1.6.2.2 COSO II.

Antecedentes de COSO II.

Debido a los avances tecnológicos y los grandes cambios que presentaban las empresas en materia de información y desarrollo se elabora un segundo informe más detallado, con base en las necesidades de control y esta vez más enfocado en la prevención de riesgos de fraudes en las entidades con actividades permanentes de control. (Gaitán, 2015)

2.1.6.2.2.2 Informe de COSO II

Fue emitido en el 1992 y suma tres componentes más que COSO I, estos en función de una correcta labor de control interno, los 8 componentes de COSO se relacionan entre sí para obtener mejores resultados. La labor de implementación de controles debe ser tomado por los gerentes o directores de las empresas, pero debe involucrar a todo el personal de las mismas en las distintas actividades y en todos los niveles de la organización. El informe de COSO II fue uno adoptado por la mayoría de las empresas en los Estados Unidos para evaluar el cumplimento de las normas de información financiera.

Componentes de COSO II.

Además de los componentes de cosos I se agregan:

- Establecimiento de objetivos.
- Identificación de eventos.
- Respuesta al riesgo.

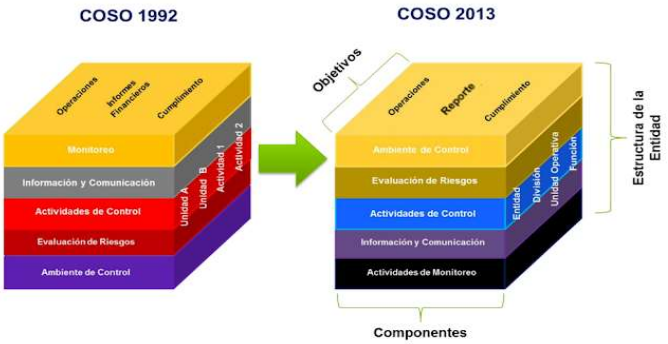


Figura 2. Diferencias entre los componentes de COSO I Y COSO II.

Fuente: El auditor moderno (2017).

2.1.6.2.3 COSO III.

Antecedentes de COSO III.

La necesidad creciente de control en las compañías transnacionales alrededor del mundo y los renombrados casos de fraudes que se dieron en las bolsas de valores más importantes generan que la comisión de COSO cada vez establezca más regulaciones y que estas sean adoptadas rápidamente por las compañías que requieren dar ese grado de respaldo a las transacciones que se ejecutan y a la calidad del control que se establece para que las mismas se lleven a cabo. (Gaitán, 2015)

Informe de COSO III.

Fue publicado en el 2013 y es llamado "Control Interno- Marco integrado" es la actualización que el comité de COSO establece haciendo más robusto el proceso de control dentro de las organizaciones, este se compone de la creación de 17 principios que refuerzan el marco

establecido para el gobierno corporativo de las organizaciones que implementan el marco normativo de COSO, con el propósito de velar por el cumplimiento de las buenas prácticas de control interno. (Gaitán, 2015)

Componentes de COSO III.

COSO III presenta en su estructura de organización un marco integrado de control en la administración, esta estructura busca principalmente aclararlas dudas sobre los requerimientos del control interno, actualizar el contexto de la aplicación del control interno a muchos cambios en las empresas y ambientes operativos, y ampliar su aplicación al expandir los objetivos operativos y de emisión de informes. Este nuevo marco integrado permite una mayor cobertura de los riesgos a los que se enfrentan actualmente las organizaciones.

Tabla 1. Cambios en los componentes de control de COSO III

Componentes	Cambios representativos
Entorno de control	Se recogen en cinco principios la relevancia de la integridad y los valores éticos, la importancia de la filosofía de la administración y su manera de operar, la necesidad de una estructura organizativa, la adecuada asignación de responsabilidades y la importancia de las políticas de recursos humanos. Se explican las relaciones entre los componentes del control interno para destacar la importancia del entorno de control. Se amplía la información sobre el gobierno corporativo de la organización, reconociendo diferencias en las estructuras, requisitos, y retos a lo largo de diferentes jurisdicciones, sectores y tipos de entidades. Se enfatiza la supervisión del riesgo y la relación entre el riesgo y la respuesta a este.
Evaluación de riesgos	Se amplía la categoría de objetivos de reporte, considerando todas las tipologías de reporte internos y externos. Se aclara que la evaluación de riesgos incluye la identificación, análisis y respuesta a los riesgos. Se incluyen los conceptos de velocidad y persistencia de los riesgos como criterios para evaluar la criticidad de los mismos. Se considera la tolerancia al riesgo en la evaluación de los niveles aceptables de riesgo.

	Se considera el riesgo asociado a las fusiones, adquisiciones y externalizaciones. Se amplía la consideración del riesgo al fraude.
Actividades de control	Se indica que las actividades de control son acciones establecidas por políticas y procedimientos. Se considera el rápido cambio y evolución de la tecnología. Se enfatiza la diferenciación entre controles automáticos y controles generales de tecnología.
Información y comunicación	Se enfatiza la relevancia de la calidad de información dentro del sistema de control interno. Se profundiza en la necesidad de información y comunicación entre la entidad y terceras partes. Se enfatiza el impacto de los requisitos regulatorios sobre la seguridad y protección de la información. Se refleja el impacto que tiene la tecnología y otros mecanismos de comunicación en la rapidez y calidad del flujo de información.
Actividades de monitoreo – supervisión	Se clarifica la terminología definiendo dos categorías de actividades de monitoreo: evaluaciones continuas y evaluaciones independientes. Se profundiza en la relevancia del uso de la tecnología y los proveedores de servicios externos.

Fuente: Principales cambios en los componentes de coso III (año 2015).

2.1.6.2.4 Ventajas de la aplicación de la normativa de Coso en las organizaciones.

- Permite a la dirección de la empresa poseer una visión global del riesgo y accionar los planes para su correcta gestión.
- Posibilita la priorización de los objetivos, riesgos clave del negocio, y de los controles implantados, lo que permite su adecuada gestión. Toma de decisiones más segura, facilitando la asignación del capital.
- Alinea los objetivos del grupo con los objetivos de las diferentes unidades de negocio, así como los riesgos asumidos y los controles puestos en acción.
- Permite dar soporte a las actividades de planificación estratégica y control interno.

- Permite cumplir con los nuevos marcos regulatorios y demanda de nuevas prácticas de gobierno corporativo.
- Uno de los puntos de relevancia del informe COSO es el tema de la seguridad en la emisión de los riesgos, la cual debe de ser razonable basados en los niveles de aceptación de la organización. (Albertsalvadorlafuente, 2016)

2.1.6.3 Ley 8292 - Ley General de Control Interno.

2.1.6.3.1 Capítulo II - El Sistema de Control Interno.

Artículo 7º.

Obligatoriedad de disponer de un sistema de control interno.

Los entes y órganos sujetos a esta ley dispondrán de sistemas de control interno, los cuales deberán ser aplicables, completos, razonables, integrados y congruentes con sus competencias y atribuciones institucionales. Además, deberán proporcionar seguridad en el cumplimiento de esas atribuciones y competencias; todo conforme al primer párrafo del artículo 3 de la presente Ley.

Artículo 8º.

Concepto de sistema de control interno.

Para efectos de esta ley, se entenderá por sistema de control interno la serie de acciones ejecutadas por la administración activa, diseñadas para proporcionar seguridad en la consecución de los siguientes objetivos:

a) Proteger y conservar el patrimonio público contra cualquier pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidad o acto ilegal.

b) Exigir confiabilidad y oportunidad de la información.

c) Garantizar eficiencia y eficacia de las operaciones.

d) Cumplir con el ordenamiento jurídico y técnico.

Artículo 9º.

Órganos del sistema de control interno.

La administración activa y la auditoría interna de los entes y órganos sujetos a esta ley serán los componentes orgánicos del sistema de control interno establecido e integrarán el Sistema de Fiscalización Superior de la Hacienda Pública a que se refiere la Ley Orgánica de la Contraloría General de la República.

Artículo 10°.

Responsabilidad por el sistema de control interno.

Serán responsabilidad del jerarca y del titular subordinado establecer, mantener, perfeccionar y evaluar el sistema de control interno institucional. Asimismo, será responsabilidad de la administración activa realizar las acciones necesarias para garantizar su efectivo funcionamiento.

Artículo 11°.

El sistema de control interno en la desconcentración de competencias y la contratación de servicios de apoyo.

El jerarca y los titulares subordinados tendrán la responsabilidad de analizar las implicaciones en el sistema de control interno, cuando se lleve a cabo una desconcentración de competencias, o bien la contratación de servicios de apoyo con terceros; asimismo, la responsabilidad de tomar las medidas correspondientes para que los controles sean extendidos, modificados y cambiados, cuando resulte necesario.

2.1.7 Teoría sobre valuación de inventarios.

Con respecto a lo que mencionan las NIIF, la valuación de inventarios es un método o herramienta que se utiliza para el registro, según fórmulas para calcular los costos de los productos terminados y también controlar los inventarios, las empresas adquieren un sistema con el propósito de verificar o evaluar las existencias de los inventarios físicos y así realizar una proyección aproximada de la cantidad de productos producidos y de las ventas según planeaciones o proyecciones realizadas por periodos controlados de tiempo. (Gonzalez, 2006)

"Comprender el concepto, características y los fundamentos de los sistemas de valoración de inventarios puede ser de gran utilidad para la empresa, ya que son estos lo que realmente fijan el punto de equilibrio en la producción que se pueda tener en un periodo" (Angel Maria Fierro Martinez, 2015)

Lo descrito por Damaris (2011) es relevante para cualquier tipo de empresas que tengan relación con los inventarios, ya que se debe tener claro el concepto de la valuación o valoración de los inventarios, cuáles son las características, ventajas, desventajas, importancias de los diferentes métodos, función de cada métodos y entre otros aspectos importantes a la hora realizar una valoración y cuál va a ser el método más efectivo y que se adapte a las necesidades de la empresa.

2.1.7.1 Ventajas y desventajas de la valuación de inventarios.

2.1.7.1.1 Ventajas.

Con una correcta valuación de los inventarios, se establece control sobre estos, se tratan, regulan y registran correctamente los costos en que se incurren para mantener existencias de materiales necesarios para la producción y, posteriormente, las ventas de productos terminados; siempre con el propósito de mantener existencias suficientes en los almacenes para el abastecimiento adecuado de las distribuidoras que comercializan los productos a los clientes finales, con el propósito de brindar un buen servicio, satisfaciendo los gustos y necesidades de los clientes. (Weston & Brigham, 1988)

2.1.7.1.2 Desventajas.

Se puede decir que la administración y la valuación de los inventarios, generalmente, suponen un costo elevado de almacenamiento, tutela y rendimiento. Con respecto a esta desventaja, se hace referencia a que la administración de los inventarios, aunque es fundamental para toda empresa, algunas cuentan con volúmenes de inventarios altos (empresas grandes), las cuales deben invertir y cuentan con el dinero para cuidar el activo más importante y valioso de la compañía, pero también están las empresas que se les dificulta cubrir esos costos por el elevado valor de los programas que se requieren. (Fernández, 2017)

2.1.7.1.3 Importancia de administración de inventarios.

Es muy importante que las empresas tengan su inventario atentamente controlado, vigilado y ordenado, dado a que de este depende el proveer y distribuir adecuadamente lo que se tiene, colocándolo a disposición en el momento indicado. Sin duda alguna, para cualquier tipo de empresa

se hacen necesarios los inventarios dado a que la base de todas las organizaciones consiste en la compra y venta de bienes y servicios, haciéndose necesaria la existencia de los inventarios, los cuales le van a permitir tener control de la mercancía y, a su vez, generar reportes de la situación económica de la empresa**.** (Fernández, 2017) Algunas ventajas de usar los inventarios en cantidades adecuadas son:

- Facilidad a la hora de informar a nuestra producción o cliente lo que se tiene, de esta forma permite más rápidamente despachar las órdenes urgentes, de esta forma garantizamos a nuestros clientes un buen servicio y credibilidad a la hora de las negociaciones.
- Tranquilidad al cumplir con los plazos de entrega del servicio que se presta, insumos o artículos a suministrar.
- Tener claridad de la materia prima disponible.

2.2 Costos

2.2.1 Definición de costos.

Costos se definen como el desembolso de dinero o equivalente utilizado por una entidad, con el propósito de adquirir un bien o servicio que posteriormente se manipulará para producir nuevos valores (bienes o servicios) asociados con la actividad a la cual se dediquen los costos se relacionan con el retorno de dinero o equivalente a la entidad en el momento que se da la venta del producto o servicio que este ofrece.

La contabilidad de costos es el área de la contabilidad que justifica la predeterminación, acumulación, registro, distribución, información, análisis e interpretación de los costos de producción, de distribución y de administración de todos los productos presentes para la comercialización de una empresa. (Charles T. Horngren) Existen tres elementos que son los que

determinan la materialidad de los costos que se aplicaran a los productos que una empresa fabrica para su comercialización y estos elementos son:

2.2.2 Elementos del costo.

2.2.2.1 Materia prima.

Son los materiales y bienes que se utilizan para transformar en productos distintos que serán comercializados por la empresa fabricante, comprende todos aquellos materiales en estado natural o elaborado por otras empresas que, a través de sucesivas transformaciones o combinaciones, dan lugar a un nuevo y distinto producto.

Los materiales previamente comprados y almacenados se convierten en costo cuando son utilizados en la producción, a su vez, estos materiales también se subdividen en: materiales primos directos, cuando su valor y factibilidad se relaciona con el producto elaborado, y materiales primos indirectos, cuando no se puede establecer identificación o correlación directa con el producto elaborado. Solo los primeros en esta clasificación forman parte del elemento de materia prima, porque los segundos forman parte de los costos indirectos de fabricación que son el tercer elemento del costo.

2.2.2.2 Mano de obra directa.

La mano de obra es el componente humano de los costos, el cual interviene, a su vez, en la producción, está formado por los sueldos y salarios pagados desde obreros u operarios hasta el director de fábrica, que intervienen en forma directa e indirecta en la manufactura del producto, ellos son necesarios para la realización de las actividades de la industria.

Así como los materiales, la mano de obra también puede clasificarse en directa o indirecta y solo la directa forman parte del segundo elemento porque la indirecta al igual que la materia prima indirecta, forma parte del tercer elemento, costos indirectos de fabricación. La mano de obra directa es aquella que se identifica con partidas específicas de la producción, está constituida por el conjunto de salarios devengados por los trabajadores cuya actividad se identifica o relaciona plenamente con la elaboración de partidas específicas de productos.

2.2.2.3 Costos indirectos de fabricación.

Representa el tercer elemento del costo de producción y contabiliza variables que no son materia prima ni mano de obra directa. Ejemplos de esto pueden ser alquileres de plantas o de equipo, energía eléctrica y servicios como acueductos e internet entre otros. También entran en este rubro la mano de obra indirecta misma que se compone por los salarios y prestaciones invertidas para la producción que, por imposibilidad material, por inconveniencia práctica o insostenibilidad económica, no se identifican con la elaboración de partidas concretas de productos.

2.2.3 Costos de inventarios.

Para calcular el costo total de los inventarios vendidos, primero, se deben clasificar y contabilizar todos los productos de manufactura que se utilizan en la producción, este costo se debe categorizar como costos inventaríales de acuerdo con sus características. así es detallado a continuación:

2.2.3.1 Costo histórico.

Son los costos que se calculan con base en los precios reales que se fijaron por cada uno de los artículos utilizados como insumo y que intervinieron en la producción, estos precios son contabilizados en su valor histórico al momento de su compra.

2.2.3.2 Costos predeterminados.

Son costos calculados por las empresas antes del inicio de la producción y se dividen en dos tipos.

2.2.3.2.1 Costo estimado.

Son costos basados en las experiencias que las empresas han experimentado en ejercicios anteriores y con las cuales se plantean cálculos aproximados de los costos que tendrán según especialistas en el costeo.

2.2.3.2.2 Costos standard.

Son proyecciones que se realizan suponiendo condiciones óptimas de producción, estas proyecciones se realizan con base en criterios técnicos que toman en cuenta la maquinaria utilizada para la fabricación y también la eficiencia que se espera en todos los componentes productivos.

2.2.4 Métodos de costeo.

2.2.4.1 Variable o directo.

El coste directo de producción es el que valúa el costo del inventario, según los costos variables en los que se incurrió para la producción de los mismos y este costo incrementa de forma proporcional al volumen de producción. A su vez, el costeo variable establece que los costos fijos

se relacionan con la capacidad puesta de producción, la cual no posee relación alguna con el volumen, más bien se da por periodos definidos de tiempo de producción. En conclusión, el costeo variable no toma en cuenta el costo fijo para sus cálculos materiales de inventarios, más bien, los considera como costos fijos del periodo, únicamente considera los costos variables para temas de valuación en los inventarios.

2.2.4.2 Absorbente.

El costeo absorbente incluye dentro del costo del producto final los costos fijos y los variables utilizados para la producción, ya que este método de costeo puntualiza que ambos son fundamentales para que se dé esta. Por medio del tipo de costeo absorbente, se distribuyen los costos tanto fijos como variables a las unidades producidas.

2.2.4.3 Diferencia entre costeo variable y costeo absorbente.

La principal diferencia entre estos dos tipos de costeo radica en que, con el costeo variable, los costos fijos de manufactura no se inventarían, se les da el tratamiento de gasto del periodo, mientras que con el método absorbente todos estos costos son inventaríales. (Charles T. Horngren)

Si se da un margen de contribución (el margen de contribución se define como el exceso de ingresos con respecto a los costos variables, exceso que debe cubrir los costos fijos y la utilidad o ganancia) constante por unidad y la presencia de costos fijos variables, el cambio de un periodo a otro de la utilidad de operación con un costeo variable es impulsado únicamente por los cambios en la cantidad de unidades realmente vendidas. (Charles T. Horngren)

2.2.4.4 Específico o por órdenes de trabajo.

El costeo específico es el que se da por medio de órdenes de producción o por lotes predeterminados y encargados a la empresa productora, es en este método dondel costo se determina por medio de la acumulación de costos de acuerdo con las solicitudes específicas del cliente y las líneas productivas utilizadas para llevar a cabo el producto final, quien utiliza este tipo de costeo debe acumular los costos totales, según la cadena de valor que se le añadiera al producto, para, luego, calcular con base en ellos los costos unitarios. Esta es la única forma de determinar el costo de un lote o pedido, porque cada producto deberá contener en su valor el grupo de características que el cliente solicite. (Charles T. Horngren)

2.2.4.5 Capacidad productiva.

Además del método de costeo utilizado por las empresas para determinar el costo unitario de cada producto, se debe tomar en cuenta la capacidad productiva que se posee en función a la maquinaria y activos que interfieren en la producción, para poder realizar proyecciones y presupuestos que resulten acorde con la realidad de la empresa fabricante, existen diversas capacidades las cuales se especifican en seguida:

2.2.4.5.1 Capacidad teórica.

Se basa en la teoría de producir siempre con toda la eficiencia posible a cada momento, suponiendo para esto que los recursos humanos y materiales poseen un rendimiento máximo y nada sale mal en los procesos, no existen tiempos nulos de trabajo ni tampoco interrupciones de ningún tipo.

2.2.4.5.2 Capacidad práctica.

El nivel de capacidad que reduce la capacidad teórica considerando en ella las interrupciones de funcionamiento que son inevitables como mantenimiento del equipo y posibles errores normales del proceso productivo.

2.2.4.5.3 Capacidad eficiente.

Es la capacidad de lograr producir lo planificado por la empresa sin malgastar tiempo ni recursos en la máxima taza posible de producción tomando en cuenta el diseño de los productos finales.

2.2.4.5.4 Capacidad real.

Es la verdadera producción efectuada por una empresa en un periodo de tiempo determinado, donde se interrelacionan la capacidad de diseño y la capacidad efectiva para calcular la eficiencia de la producción.

2.2.4.5.5 Capacidad instalada.

Es el volumen máximo de producción que una empresa en particular logra durante un periodo determinado tomando en cuenta todos los recursos disponibles tales como equipo, maquinaria, instalaciones, potencial humano; en la capacidad instalada se toma en cuenta los tiempos muertos y las interrupciones necesarias para el mantenimiento de maquinaria y equipo.

2.2.4.5.6 Capacidad efectiva.

Mide los niveles de capacidad en términos de la demanda para la producción de la planta. En ocasiones, la demanda presupuestada es muy inferior a la capacidad de producción disponible. El nivel de utilización de la capacidad que satisface la demanda promedio del cliente durante un periodo de tiempo e incluye factores estacionales, cíclicos y de tendencia.

2.2.4.5.7 Capacidad del presupuesto maestro.

Es el uso del nivel de la capacidad que espetan los gerentes para el periodo presupuestado en curso. Lo más importante es establecer el sistema de costeo que se utilizará por la entidad, para calcular de forma precisa el valor total del inventario.

2.2.5 Métodos para la contabilización de salidas inventarios.

Hay diversos métodos para el control de inventarios, los cuales varían de acuerdo con las características y necesidades de cada empresa, no obstante, todos se asemejan en que están orientados a la obtención de utilidades. Se pueden mencionar varios métodos para averiguar el coste final de salida de las existencias que estaban en el inventario.

2.2.5.1 PEPS.

La primera existencia en entrar, la primera en salir (PEPS) y hace referencia a que las existencias se valoran a su salida al precio de coste de la primera existencia que existan en el almacén, es decir, las existencias se valorarán al precio de coste más antiguo. La hipótesis de que las existencias más antiguas son las que salen primero, concuerda, generalmente, con la política adecuada de manejo de las mercancías. Aunque existen sus excepciones, por ejemplo, el primer carbón vaciado en la pila de una carbonería será el último que se venda.

Este método también se ha considerado conveniente, porque produce una valuación del inventario más en concordancia con la tendencia de los precios, como el inventario se valora a los costos más recientes, los precios siguen la tendencia del mercado.

2.2.5.2 UEPS.

La última existencia en entrar, la primera en salir (UEPS) hace referencia a que las existencias se valorarán al precio de coste más actual, al de la última existencia que entró en el inventario. Al usar la expresión "último en entrar, primero en salir" no se hace referencia al supuesto concerniente al movimiento de los artículos, sino más bien al supuesto del movimiento de los costos. (Charles T. Horngren)

Los defensores del método sostienen que durante los períodos o ejercicios de costos y precios cambiantes se producen estados de resultados más expresivos si se aplican los costos corrientes a las ventas, lográndose una mejor asociación de gastosa e ingresos.

2.2.5.3 PMP.

El precio medio ponderado (PMP) es el precio de coste es la media ponderada de los distintos precios de entrada. La premisa es que el costo de las compras más el inventario inicial y se divide entre el total de las unidades compradas más las del inventario inicial, determinándose un costo unitario medio ponderado. Aplicando este método, al mismo ejemplo que se viene citando, produce una valuación que se calcula de la siguiente manera:

Costo total = Bs. F 940,00

Total, unidades = 800

Costo unitario = 940 / 800 = 1,175

Valuación del inventario = 1,175 x 200 = Bs. F 235,00

Este método es teóricamente ilógico, porque se basa en la hipótesis de que todas las ventas se efectúan proporcionalmente de todas las adquisiciones y que de los inventarios contendrán siempre algunas unidades de las compras más antiguas – supuestos que son contrarios al procedimiento ordinario de la compra – venta.

2.3 Valuación de inventarios

2.3.1 Método de inventario justo a tiempo (JIT).

Just intime (que también se usa con sus siglas JIT), traducido al español quiere decir "justo a tiempo". Es una filosofía que define la forma en que debería optimizarse un sistema de producción. Se trata de entregar materias primas o componentes a la línea de fabricación de forma que lleguen "justo a tiempo" a medida que son necesarios. El JIT no es un medio para conseguir que los proveedores hagan muchas entregas y con absoluta puntualidad para no tener que manejar grandes volúmenes de existencia o componentes comprados, sino que es una filosofía de producción que se orienta a la demanda. La ventaja competitiva ganada deriva de la capacidad que adquiere la empresa para entregar al mercado el producto solicitado, en un tiempo breve, en la cantidad requerida. Evitando los costes que no producen valor añadido también se obtendrán precios competitivos. Con el concepto de empresa ajustada hay que aplicar unos cuantos principios directamente relacionados con la calidad total. El concepto parece sencillo, sin embargo, su aplicación es compleja, y sus implicaciones son muchas y de gran alcance. (Charles T. Horngren)

2.3.1.1 Características principales el JIT.

Tiene 4 objetivos esenciales:

- Poner en evidencia los problemas fundamentales.

- Eliminar despilfarros.
- Buscar la simplicidad.
- Diseñar sistemas para identificar problemas.

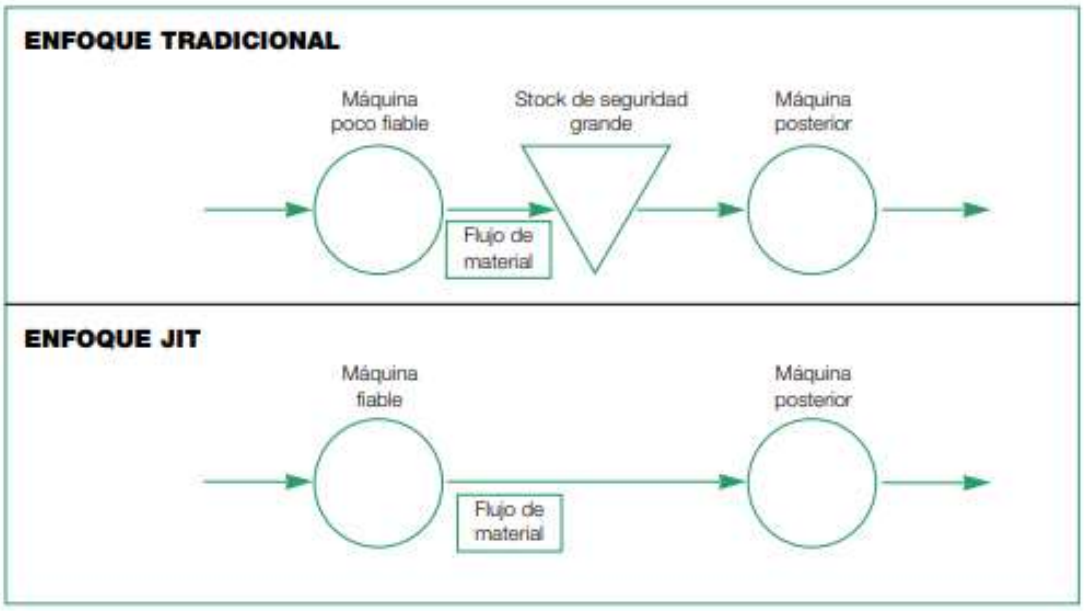


Figura 3. Enfoque justo a tiempo (JIT).

Fuente: Toyota 2019.

Sistema de fabricación *pull*: literalmente "tirar". Fabricación en flujo continuo en el que se produce porque se vende. En este sistema, no se debe permitir que se acumule tanto la materia prima o componentes como el semielaborado, ya que las diversas fases no pueden realizar su tarea hasta que la fase siguiente esté lista para recibir la materia prima/componentes o unidades semielaboradas. Con esto, se reduce el inventario y el coste, además de abreviar el tiempo de reacción.

2.3.1.2 Mejora de procesos.

El tiempo de preparación es el tiempo que se tarda en cambiar una máquina para que pueda procesar otro tipo de producto. Para mejorar estos tiempos, se utilizan herramientas como el SMED (cambio rápido de producción). Un tiempo de preparación excesivo es perjudicial por dos razones principales. En primer lugar, es un tiempo, durante el cual la máquina no produce nada, de modo que los tiempos de preparación largos disminuyen el rendimiento de la máquina. En segundo lugar, cuanto más largo es, más grande tendería a ser el tamaño de lote, ya que, con un tiempo de preparación largo, no resulta económico producir lotes pequeños. Con los lotes grandes, llegan los inconvenientes del alargamiento de los plazos de fabricación y aumento de los niveles de existencias. A medida que disminuyen los niveles de existencias en una aplicación JIT, las máquinas poco fiables son cada vez más problemáticas. La reducción de los *stocks* de seguridad significa que si una máquina sufre una avería, les faltará material a las máquinas siguientes. Para evitar que esto suceda, la aplicación JIT deberá incluir un programa de mantenimiento preventivo para ayudar a garantizar una gran fiabilidad del proceso. Esto se puede conseguir delegando a los operarios la responsabilidad del mantenimiento rutinario.

2.3.2 Método de Cantidad Económica a Pedir (EOQ).

El objetivo de este modelo es determinar la cantidad óptima de pedido y el instante en que debe hacerse, es decir, cuánto pedir y cuándo pedir, puesto que, según la hipótesis, el reabastecimiento del inventario es instantáneo, se deduce que el pedido debe realizarse en cuanto el inventario se agote. Por consiguiente, el objetivo se reduce.

Modelo EOQ básico a determinar la cantidad económica de pedido. Esta es la razón por la que a este modelo se le denomina modelo de la cantidad económica de pedido. Los costes que

intervienen en la gestión del inventario son: el coste anual de hacer pedidos este es igual al coste fijo de pedido por el número de pedidos al año, o sea, que el coste anual de compra y el costo anual de mantenimiento. Para calcular este coste, es necesario examinar el comportamiento del nivel de inventario.

Entre las hipótesis del modelo EOQ básico, se ha supuesto que el tiempo de entrega es nulo. Si se relaja esta hipótesis, no se ven modificados el coste anual de mantenimiento ni el de hacer pedidos, por lo que la cantidad económica de pedido no varía. Sin embargo, la cuestión que se plantea ahora es cuando debe hacerse el pedido para evitar que se presente escasez en el inventario. Está claro que se debe ordenar el pedido en el instante preciso para que este llegue justo cuando se agote el inventario. Una forma de determinar este instante es calcular el nivel de inventario adecuado para satisfacer la demanda durante el tiempo que tarde en llegar el pedido. (Alberto Alvarez Cardona, 1998)

2.3.3 Método de inventario periódico.

El sistema de inventario periódico es un método de valoración de inventarios para su registro en los informes financieros, en el que se realiza un recuento físico del inventario a intervalos o períodos específicos. Este método de contabilidad se caracteriza porque toma el inventario al comienzo de un período. De acuerdo con la definición anterior, se refiere a que el sistema periódico es un método de valoración de los inventarios, en el cual realizan informes financieros, a través de tomas físicas del inventario por periodos definidos. Esta acción ordenada y sistemática en la parte contabilidad se caracteriza, porque toma en cuenta los inventarios al inicio de un periodo y no al final como otro sistema.

Este sistema de inventario es el más apropiado para las empresas que venden gran variedad de artículos con alto volumen de ventas, y un costo unitario relativamente bajo, tales como supermercados, ferreterías, zapaterías, perfumerías, etc.

2.3.3.1 Principales características del método periódico.

En el sistema de inventario periódico, la cuenta de inventario del sistema no se actualiza con cada compra y cada venta. Todas las compras realizadas entre los recuentos de inventario físico se registran en la cuenta de compras. Cuando se realiza el recuento de inventario físico, el saldo en la cuenta de compras se desplaza a la cuenta de inventario que, a su vez, se ajusta para que coincida con el costo del inventario final.

Estas dos características mencionadas anteriormente son del método de inventario periódico, el cual no se actualiza en tiempo real a cada compra o venta, lo que generará menos efectividad a la hora de saber con exactitud la cantidad de inventarios, con los que cuenta la compañía, también a la hora de realizar una nueva inversión y en las tomas de decisiones.

2.3.3.2 Ventajas del método periódico.

- El sistema de inventario periódico es más útil para las pequeñas empresas que mantienen cantidades mínimas de inventario; a estas empresas les resulta fácil completar un recuento de inventario físico. También es sencillo poder estimar el costo de la mercancía vendida para el intermedio del período.
- No se requiere tener un sistema automatizado para registrar los datos. Se puede llevar el inventario manualmente, ahorrando el costo del sistema y el tiempo para registrar continuamente los movimientos de inventario.

Con respecto a las ventajas mencionadas anteriormente, se determina que el sistema de inventarios periódico es más utilizado por microempresas que cuentan con volúmenes de inventarios mínimos, donde puede llevar sus registros y datos manualmente, sin la necesidad de adquirir un sistema computarizado.

2.3.3.3 Desventajas del método periódico.

- El principal problema con un sistema periódico es que no proporciona datos en tiempo real para los gerentes. Siempre se está trabajando con datos antiguos de la última actualización realizada.
- No ofrece ninguna información sobre el costo de mercancía vendida o los saldos finales de inventario durante el período intermedio, hasta que se haga un recuento de inventario físico.
- Consume mucho tiempo en los conteos físicos y puede producir números obsoletos, que son menos útiles para la gerencia.
- Generalmente, el sistema es manual y más propenso a errores humanos. Los datos pueden extraviarse o perderse.
- Los excedentes y faltantes de inventario quedan escondidos en el costo de la mercancía vendida. No existe un registro contable disponible para poder compararlo con el recuento físico del inventario.
- El costo de la mercancía vendida debe estimarse durante los períodos intermedios, lo que probablemente resulte en un ajuste significativo en el costo real de los productos cada vez que se complete un recuento de inventario físico.

- No hay forma de ajustar durante los períodos intermedios el inventario obsoleto o las pérdidas por productos defectuosos, por lo que para estos problemas tiende a haber un ajuste significativo (y costoso) cuando se complete finalmente un recuento de inventario físico.
- No es un sistema adecuado para grandes empresas que tengan grandes inversiones en inventarios, dado su alto grado de inexactitud en cualquier momento (que no sea el día en que el sistema se actualiza con el último recuento de inventario físico).

Algunas de las ineficiencias mencionadas anteriormente son los faltantes, excedentes, faltas de reportes actualizados en tiempos reales, altos niveles de riesgos en errores humanos, solo sirve para microempresas, entre otros puntos relevantes. Estos se presentan en este tipo de sistemas de inventarios, debido a que no cualquier empresa lo puede utilizar, también porque es un sistema obsoleto por el tiempo de su creación y aplicación en las empresas. Las empresas que utilicen este tipo de sistema periódico deben ajustar y solucionar los problemas que presentan.

2.3.4 Método de inventario permanente o continuo.

El sistema de inventario permanente es un método para contabilizar el inventario, que registra la venta o compra de inventario de forma inmediata mediante el uso de sistemas computarizados de puntos de venta o entradas de pedidos, y un software de administración de activos empresariales**.** (Gomez, 2013)

De acuerdo con la definición de inventario permanente, es una manera de realizar algo ordenadamente y de manera sistemática, con el propósito de contabilizar y registrar las mercancías que se compran y vende, con la utilización de sistemas y software, es más fácil tener datos actualizados de las salidas y entradas de los inventarios con los que cuentan. También para administrar adecuadamente los activos en general de la empresa.

El inventario permanente o continuo genera una visión altamente detallada de los cambios en el inventario, con la creación de un informe inmediato de la cantidad de inventario en el almacén, reflejando así, con precisión, el nivel de los artículos disponibles con los que cuenta la compañía y, de este modo, prevenir el desabastecimiento de algún tipo de artículo, gracias al seguimiento de los inventarios que proporciona este sistema. El sistema de inventario permanente o continuo es más eficiente y utilizado en la actualidad, que el sistema de inventario periódico debido antigüedad de este.

2.3.4.1 Características del inventario permanente o continuo.

El inventario permanente describe los sistemas de inventario donde la información sobre la cantidad y disponibilidad del inventario se actualiza continuamente como función del negocio. (Corvo, s.f.)**.** Esto se logra conectando el sistema de inventario con un sistema de entrada de pedidos, como escáneres de códigos de barras inalámbricas, y en las tiendas, con el sistema de terminales de punto de venta. Por tanto, el inventario en libros sería exactamente igual o casi igual al inventario real. (Gomez, 2013)

2.3.4.2 Ventajas del inventario permanente o continuo.

La principal ventaja es proporcionar a los gerentes las estadísticas pertinentes sobre el estado de la compañía, de manera oportuna. Algunas otras son:

- Mantener un mayor control sobre los inventarios físicos al comparar el saldo real con los registros en libros.
- Detectar sin demora cualquier problema antes que se haga gigantesco, como robos, daños o fugas de inventario.

- Prevenir desabastecimientos. Una falta de existencias significa que un producto está agotado.
- Proporcionar a la gerencia una comprensión más precisa de las preferencias de los clientes.
- Permitir a la gerencia centralizar el sistema de administración de inventario de múltiples lugares.
- Brindar mayor precisión, ya que cada artículo de inventario se registra por separado en el libro mayor.
- Reducir los recuentos de inventario físico, no requiriendo cerrar las actividades comerciales rutinarias durante el recuento físico.

2.3.4.3 Desventajas del inventario permanente o continuo.

- En el caso de una contabilidad manual, el uso del sistema de inventario permanente requiere de mucho tiempo.
- El uso de computadores y software de contabilidad puede ser bastante costoso para las pequeñas empresas.
- Mantener las cuentas de inventario bajo el sistema permanente es costoso y requiere mucho tiempo.
- Los sistemas de inventario permanente pueden ser vulnerables a errores por sobreestimaciones o subestimaciones. Estas pueden ocurrir como resultado de robos, roturas, errores de escaneo o movimientos de inventario sin seguimiento, lo que lleva a errores en la reposición.

2.3.4.4 Diferencias entre el inventario periódico y el perpetuo.

Las siguientes son las principales diferencias entre los sistemas de inventario periódico y perpetuo:

- En ambos sistemas, se utilizan la cuenta de inventario y la cuenta del costo de mercancía vendida, pero en el sistema de inventario perpetuo se actualizan continuamente durante el período, mientras que en el sistema de inventario periódico se actualizan solo al final del período.
- Las cuentas de compras y de devoluciones de compras solo se utilizan en el sistema de inventario periódico y se actualizan continuamente. En el sistema de inventario perpetuo, las compras se cargan directamente en la cuenta de inventario y las devoluciones de compras se abonan directamente a la cuenta de inventario.
- La transacción de venta se registra a través de dos entradas de diario en el sistema perpetuo. Una de estas registra el valor de la venta del inventario, mientras que la otra registra el costo de la mercancía vendida. En el sistema de inventario periódico solo se realiza una entrada: la venta del inventario.
- Los registros de cierre solo se requieren en el sistema de inventario periódico para actualizar el inventario y el costo de la mercancía vendida. El sistema de inventario perpetuo no requiere registros de cierre para la cuenta de inventario.

En resumen, con respecto a las diferencias de sistema de inventario periódico y permanente es que sistema periódico es utilizado por empresas pequeñas y el permanente por empresas grandes que manejan grandes cantidades de inventarios y es más eficiente y útil para las empresas, ya que

les facilita la administración adecuada de los inventarios. La aplicación de estos sistemas va a depender el tipo de empresa, tamaño, mercado y la razón de ser de la entidad.

2.4 Administración financiera de los inventarios

La administración financiera de los inventarios es de suma importancia para el funcionamiento de las organizaciones, ya que específicamente de estos dependen, tanto para actividades de producción como de abastecimiento a los clientes. En este sentido, se requiere conocer con la mayor precisión posible cuanta cantidad de cada producto debe mantenerse en la empresa en *stock*, de tal manera que los costos de almacenamiento sean los menores posibles, pero también debe conocerse el momento en que las organizaciones necesitan comprar más materiales, de manera que no haya desabastecimiento en la empresa.

Una eficiente administración financiera de los inventarios lleva a establecer sistemas de planificación que servirán para llevar un mejor control sobre el inventario de la empresa, se emplean modelos y puntos para ordenar los pedidos y esto permite contestar las preguntas:

a. ¿En qué momento pedir?
b. ¿Cuánto pedir?

Vale la pena mencionar que es de suma importancia tener presente que se debe tener la menor cantidad de inventario en la empresa, esto por el tema de los costos en los que se incurre para mantenerlo almacenado, ya que cuanto más productos se encuentren en las bodegas, más intensivas son las búsquedas de materiales y esto atrasa las operaciones y también, al permanecer almacenadas, aumentan las posibilidades de daño o deterioro.

En su libro, Cortes (2014) hace alusión a las ventajas de poseer altos niveles de inventarios en las organizaciones y lo fundamenta de la siguiente manera:

> Tener altos inventarios resulta estratégico para maximizar la agilidad en las entregas y la confiabilidad en la operación en el reparto de mercancías, así mismo, permite lograr altos niveles de servicio al cliente. Al contar con altos inventarios se resuelve la problemática de agotados y de los pedidos atrasados, es posible lograr la fidelización y evitar incurrir en descuentos como compensación por incumplir la promesa de entrega (Cortes, 2014, p. 24).

Sin embargo, de acuerdo con el criterio de los investigadores, los costos de esta estrategia son muy altos y, por el contrario, consideran que tener bajos inventarios resulta más estratégico a la hora de lograr un impacto positivo en la reducción del costo total de la operación de almacenamiento, en flujo de caja y en el capital de trabajo neto. Consideran, además, que existen motivos por los cuales es beneficioso adquirir bastante inventario para almacenar, por ejemplo, si se tiene la seguridad de que habrá un desabastecimiento de algún producto en el mercado o si se puede probar, con bases firmes, que el precio de determinado producto tendrá un cambio con tendencia al incremento.

El comportamiento normal en relación con los inventarios es que estos disminuyan, porque, con el pasar del tiempo, los productos se van vendiendo. Si existen productos que no presentan rotación alguna, estos deben ser eliminados de la bodega, ya que es un producto que se encuentra estancado y los costos por mantenerlos ahí son muy altos.

Una excepción válida a lo mencionado anteriormente, cuando el inventario no rota, es si dicho producto está clasificado dentro del perfil de componente, lo que, en teoría, cambiaría la necesidad de sacarlo del *stock*, ya que este producto funcionaría como repuesto en caso de que alguna maquina fallase.

La administración es la responsable de considerar cuál producto es recomendable que mantengan en el stock y el administrador del inventario deberá realizar un análisis de las líneas o

códigos que no se han movido durante el último año, trimestre y mes en el almacén. Financieramente, es recomendable que, cuando un material no rota, se realice una planificación para detectar las cantidades y el momento recomendado donde debe ser adquirido, así no se mantiene en el *stock* por cantidades de tiempo extensas y no están haciendo perder a la empresa por concepto de gasto de almacenamiento. (Alberto Alvarez Cardona, 1998)

2.4.1 Tipos de inventario, según sus características.

El inventario es aquel registro documental de los bienes pertenecientes a una persona o una empresa, hecho con orden y precisión. Es el documento más simple en contabilidad. Existen una amplia variedad en la clasificación de los tipos de inventarios cuya clasificación facilita su corporación los procesos organizacionales. Los inventarios que se enumeran a continuación son los más relevantes y completas sobre el manejo óptimo de estos.

2.4.1.1 Inventario inicial.

Es el que se realiza al dar comienzos a las operaciones. Representa el valor de las existencias de mercancías en la fecha que comenzó el período contable. Esta cuenta se abre cuando el control de los inventarios se lleva en base al método especulativo, y no vuelve a tener movimiento hasta finalizar el período contable cuando se cerrará con cargo a costo de ventas o bien por ganancias y pérdidas directamente. Solo se documentan los bienes existentes en el o en los días elaboración. Por lo general, se elabora al inicio del periodo contable, que suele ser el 1 de enero.

2.4.1.2 Inventario final.

Es aquel que realiza el comerciante al cierre del ejercicio económico, generalmente al finalizar un periodo, y sirve para determinar una nueva situación patrimonial, en ese sentido,

después de efectuadas todas las operaciones mercantiles de dicho periodo. Se realiza al finalizar el período contable y corresponde al inventario físico de la mercancía de la empresa y su correspondiente valoración. Al relacionar este inventario con el inicial, con las compras y ventas netas del periodo se obtendrá las ganancias o pérdidas brutas en ventas de ese período. Esta operación se realiza cada vez que se cierra el periodo fiscal, normalmente el 31 de diciembre.

2.4.1.3 Inventario físico.

Es el inventario real. Es contar, pesar o medir y anotar todas y cada una de las diferentes clases de bienes, mercancías, que se hallen en existencia en la fecha del inventario, y evaluar cada una de dichas partidas. Se realiza como una lista detallada y valorada de las existencias. Inventario determinado por observación y comprobado con una lista de conteo, del peso o a la medida real obtenidos. Cálculo del inventario realizado mediante un listado del *stock* realmente poseído. La realización de este inventario tiene como finalidad convencer a los auditores de que los registros del inventario representan fielmente el valor del activo principal, además, da a conocer el número de existencias en almacén. Es obligatoria al menos una vez al año .

2.4.1.4 Inventario de productos terminados.

Todas las mercancías que un fabricante ha producido para vender a sus clientes. Lo constituyen todos los artículos fabricados que están aptos y disponibles para su venta. Son todos aquellos bienes adquiridos por las empresas manufactureras o industriales, los cuales son transformados para ser vendidos como productos elaborados. Son productos totalmente acabados disponibles para la venta. (Fernández, 2017)

2.4.1.5 Inventario en tránsito.

Se utilizan con el fin de sostener las operaciones para abastecer los conductos que ligan a la compañía con sus proveedores y sus clientes, respectivamente. Existen porque el material debe de moverse de un lugar a otro. Mientras el inventario se encuentra encamino, no puede tener una función útil para las plantas o los clientes, existe exclusivamente por el tiempo de transporte. (Fernández, 2017)

2.4.1.6 Inventario de materiales y suministro.

Son aquellos materiales con los que se elaboran los productos realizados en una empresa, pero que no pueden ser cuantificados de una manera exacta. Estas pueden ser: Pintura, lija, clavos, lubricantes, etc.

2.4.1.7 Inventario en consignación.

Es aquella mercadería que se entrega para ser vendida, pero el título de propiedad lo conserva aún el vendedor hasta que la venta sea realizada.

2.4.1.8 Inventario disponible.

Es aquel que se encuentra en el *stock* de existencias, para que la empresa pueda movilizarlo o utilizarlo sea para la venta o la reutilización.

2.4.1.9 Inventario en línea.

Es aquel stock de inventario que se encuentra guardado para ser utilizado o procesado ya sea, en una línea de producción o brindar un servicio.

2.4.1.10 Inventario agregado.

Se aplica cuando al administrar las existencias de un único artículo representa un alto costo, para minimizar el impacto del costo en la administración del inventario, los artículos se agrupan ya sea en familias u otro tipo de clasificación de materiales de acuerdo con su importancia económica, etc.

2.4.1.11 Inventario en cuarentena.

Es aquel que debe cumplir con un periodo de almacenamiento antes de disponer de este, es aplicado a bienes de consumo, generalmente comestibles u otros.

2.4.1.12 Inventario de previsión.

Se tienen con el fin de cubrir una necesidad futura perfectamente definida. Se diferencia con el respecto a los de seguridad, en que los de previsión se tienen a la luz de una necesidad que se conoce con certeza razonable y, por lo tanto, involucra un menor riesgo. (Fernández, 2017)

2.4.1.13 Inventario máximo.

El *stock* máximo es el volumen máximo de productos que la empresa puede mantener en su almacén. De cumplir con el stock máximo depende, por ejemplo, evitar que los productos se queden apelotonados o se deterioren, se produzcan roturas o, incluso, se pierdan debido a la falta de espacio o al hacinamiento de productos**.** (Fernández, 2017)

Según lo descrito por Samuel (2017) en el párrafo anterior, el inventario máximo es la cantidad de mercancías o productos que la empresa tiene a disposición y la capacidad máxima de almacenar en sus bodegas, tiene que cumplir con los siguientes puntos: que la mercancía no se deteriore, venza, que se produzcan roturas o que se extravíen por falta de la capacidad de

almacenamiento o productos en exceso innecesarios y también por falta de administración o control de los mismo.

2.4.1.14 Inventario mínimo.

El *stock* mínimo vendría a ser el *stock* de seguridad que debe tener una empresa de un artículo para poder seguir ofreciendo el servicio a sus clientes, de acuerdo con las previsiones y estadísticas que ha realizado la empresa a través de su software de gestión en la nube (Samuel, 2017).

De acuerdo con el párrafo anterior, el inventario o *stock* mínimo tiene como propósito de contar con una cantidad mínima de inventario y así asegurar que sus servicios o productos no se vean afectados por la falta o escasez del bien y pueda satisfacer la necesidades y preferencias de sus clientes, ofreciendo un servicio o producto de calidad. Para que el inventario mínimo sea el adecuado, se realizan provisiones y estadísticas, a través de un software de gestión en la nube, que consiste en un sistema que administra y lleva la facturación de tu empresa de una forma rápida y sencilla. El *stock* mínimo y el *stock* máximo son variables que hay que evaluar con cierta frecuencia. Por ejemplo, si se nota que se ha recibido un aumento de las ventas en tienda física, se podría considerar la posibilidad de ampliar o alquilar el almacén para guardar más productos y aumentar así el *stock* máximo (Samuel, 2017).

Samuel (2017) menciona que es muy relevante tener el conocimiento, al contemplar los cálculos del inventario mínimo o máximos, estos tipos de cálculos van a depender del aumento de las ventas o la disminución en estas. Es por eso por lo que se deben considerar los siguientes puntos para que sea viable para la empresa y así no tomar decisiones erróneas:

- Hay que asegurarse de que sea económicamente viable. El retorno de la inversión en alquiler, luz, agua, etc. debe ser lo suficiente alto, debido al aumento de tus beneficios.
- Se debe corroborar también que el crecimiento de las ventas no se debe, por ejemplo, a factores estacionales que no se darán en otro período del año, haciendo inviable dicha inversión.

2.4.2 Nivel óptimo de inventario.

Es aquel nivel que permite satisfacer plenamente las necesidades de la empresa con la mínima inversión.

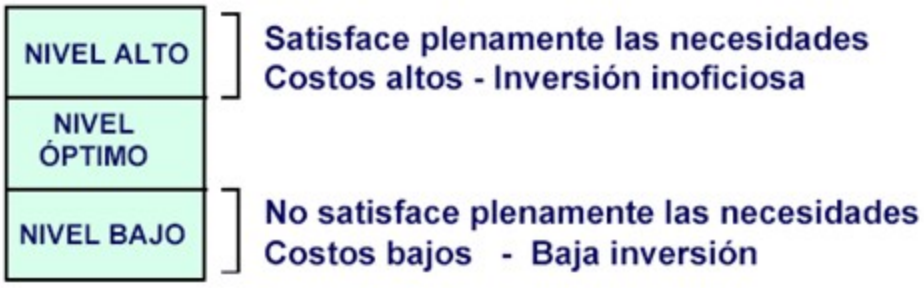


Figura 4. Niveles de satisfacción en base a inventarios.

Fuente: krystelariadna13.wordpress 2015

2.4.3 Política de inventarios.

Según lo descrito por Cortes (2014):

La política de inventario se refiere a la filosofía (lineamientos) de como la organización da respuesta a las preguntas de cuanta cantidad ordenar y en cual momento se realiza una orden e incluye el posicionamiento geográfico de los stocks. Esta decisión depende del comportamiento de la demanda y de la estrategia de la compañía (p. 5).

Al momento de fijar una política de inventarios en cuanto a su nivel óptimo, la empresa deberá tener en cuenta diversos factores:

2.4.3.1 Ritmo de los consumos.

A través de la experiencia se debe determinar cómo es el consumo de materia prima durante el año:

- Lineales: la producción se comporta siempre de la misma manera.
- Estacionales: hay periodos donde la producción es baja y periodos donde es alta.
- Combinados: la empresa tiene líneas de producción que se comportan de manera lineal, pero, a la vez, cuenta con líneas de producción estacionales.
- Impredecibles: la producción no se puede planear, pues depende de factores externos no controlables.

2.4.3.2 Capacidad de realizar compras.

La capacidad está estrechamente relacionada con la suficiencia de capital para financiar dichas compras, pero también está vinculada a otros aspectos de capacidad de producción y, sobre todo, la capacidad de almacenaje.

2.4.3.3 Carácter perecedero de los artículos.

La duración de los productos es fundamental para determinar el tiempo máximo que puede permanecer el inventario en bodega.

2.4.3.4 Tiempo de respuesta del proveedor.

- Abastecimiento instantáneo: Justo a Tiempo.
- Abastecimiento demorado: Niveles altos.

2.4.3.5 Instalaciones de almacenamiento.

Dependiendo de la capacidad de las bodegas, se podrán mantener más o menos unidades en inventario. Algunas alternativas son:

- Alquiler de bodegas.
- Pactos con proveedores para suministros periódicos.
- 2.4.3.6 Suficiencia de capital para financiar el inventario.
- Mantener el inventario produce un costo, pero es fundamental para el funcionamiento operativo y administrativo de la empresa.
- Si la rotación es alta, el costo de oportunidad es bajo.
- Si la rotación es baja, el costo de oportunidad es alto.

2.4.3.7 Costos asociados con mantener el inventario.

- Manejo.
- Seguros.
- Depreciación.
- Arriendos.

2.4.3.8 Protección de activos.

- Contra posible escasez del producto.
- Contra demanda intempestiva.
- Contra aumentos de precios.

2.4.3.9 Riesgos incluidos en los inventarios.

- Disminución de precios.

- Deterioro de los productos.
- Pérdidas accidentales y robos.
- Falta de demanda.

2.4.3.10 Toma física de inventarios.

La toma física de inventario consiste en llevar a cabo un proceso ordenado de verificación física de los bienes, materia prima o producto terminado a una fecha determinada, con el fin de asegurar su existencia real. Son los resultados obtenidos de los registros contables, son comparados con la constatación física, con el fin de establecer su conformidad. Posteriormente, las diferencias que pudieran existir son aclaradas e investigadas por las personas a cargo, y se procede a realizar los ajustes necesarios, según sea el caso.

La toma del inventario debe considerar, además de la constatación física, el estado de conservación, condiciones de utilización, almacenamiento y seguridad del bien o producto objeto de esta. Este proceso se debe realizar de forma periódica, de acuerdo con las políticas internas de la empresa. Los inventarios se realizan en almacenes, centros de distribución y oficinas del cliente dependiendo el tipo de inventario a realizarse.

2.4.3.10.1 Beneficios de realizar tomas físicas de inventarios de manera periódica.

- Mantener un inventario contable real.
- Retirar del *stock* productos o bienes obsoletos.
- Dar de baja activos fijos obsoletos.
- Comprobar codificación de los artículos y tener información real de estos.
- Recodificaciones y cambios de nomenclatura oportuna.

- Definir responsables o comprobar la efectividad de los encargados de cada uno de los bienes o productos objeto de la toma física.

Todas las empresas, sin importar su tamaño, que cuenten con activos fijos, materias primas, productos terminados, etc. Podrían ser objeto de verificación física.

2.5 Método para la administración de inventarios

Los métodos utilizados para realizar el conteo de inventario en las organizaciones son una necesidad de cada entidad y estos métodos varían, de acuerdo con las características y objetivos que fueron planteados por la gerencia.

2.5.1 Toma física anual.

Este tipo de método se realiza globalmente una vez al año, normalmente coincidiendo con el cierre fiscal o final de los ejercicios. Es una oportunidad para controlar, medir y mejorar la gestión de las existencias. Consiste o supone una paralización de toda la actividad habitual de los almacenes e implica unos costos significativos de recursos humanos y materiales. Es muy importante planificar de manera minuciosa, para tratar de reducir inconvenientes y así lograr los objetivos del menor costo posible.

Asimismo, con este sistema de recuento anual resulta difícil de analizar las desviaciones y tomar las medidas preventivas, correctivas y oportunas, ya que el periodo de tiempo transcurrido, un año, puede resultar demasiado largo como para localizar las situaciones que han provocado dichas desviaciones. (Fernández, 2017)

Este método, según (Flamarique, 2018). resulta poco útil e impreciso para el estudio financiero de la empresa, esto debido a que no se establecen periodos determinados bien definidos,

donde se puedan establecer con claridad los movimientos del inventario, sus desviaciones o irregularidades.

2.5.2 Método ABC.

Este consiste en efectuar un análisis de los inventarios estableciendo capas de inversión o categorías con objeto de lograr un mayor control y atención sobre los inventarios que, por su número y monto, merecen una vigilancia y atención permanente. Esta técnica se utiliza especialmente en: gestión de *stock*, análisis de productos, análisis de ventas, análisis de clientes, entre otros. Trata de una segmentación de los productos del inventario, de acuerdo con criterios preestablecidos, que son indicadores de importancia, tales como el costo unitario y los volúmenes anuales demandados por la empresa. (Flamarique, 2018)

El análisis ABC puede observarse con un solo criterio o con múltiples. En el primer caso, se separan los artículos en tres grupos de acuerdo con su consumo anual: A Elevado, B intermedio y C bajo. Siendo “A” el 20 %, que representa el 65 % del consumo anual, “B” el 30 % que representa el 30 % de los artículos y el 25 % del consumo anual y “C” el 50 % que representa el 10 % del consumo anual. Sin olvidar que estos porcentajes no son constantes en todas las empresas. (Krajewsk, 2010)

La filosofía del sistema de análisis ABC dice que, muchas veces, cuesta más el control que se establece sobre el inventario, que lo que vale lo controlado, por esta razón, sugiere clasificar según la importancia y el consumo de los artículos que se poseen en stock, así como se explica a continuación:

Primeramente, se dividen los productos o materiales que se posee en 3 categorías:

2.5.2.1 Categoría A.

Son aquellos que requieren mayor control por su costo de adquisición y por el costo de tenerlo en inventario, por su aporte directo a las utilidades y por ser material importante dentro del trabajo fundamental. Generalmente, un pequeño número de elementos pertenece a este grupo y los pedidos se realizan por cantidades exactas o con base en las solicitudes hechas por los clientes. Son materiales cuyo valor de consumo anual es muy elevado y su rotación dentro de los inventarios es muy lenta. (Krajewsk, 2010)

2.5.2.2 Categoría B.

Los que no son tan necesarios como los anteriores por costos, por utilidad y por el control que se ejerce sobre ellos. Para la realización de pedidos debe calcularse la cantidad óptima de pedido, su valor de consumo es medio y su rotación en el inventario también es media.

2.5.2.3 Categoría C.

Los artículos que requieren poca inversión, por ser de poca importancia en la elaboración del producto final, requieren una revisión sencilla sobre las existencias, pero que serán suficientes para lo requerido finalmente. Puede mantenerse una cantidad considerable en bodega, se procura no sobrepasar ni estar por debajo de lo que deben mantener en existencia, se componen en su mayoría de una gran cantidad de productos y solo requiere una pequeña inversión. Su rotación está en constante movimiento.

a. Costo-Beneficio.
b. Justo a Tiempo.

2.5.3 Clasificación de los artículos dentro del análisis ABC.

- Valor anual en dinero de las transacciones para un artículo.
- Costo unitario.
- Escasez del material utilizado para la fabricación de ese artículo.
- Disponibilidad de recursos, fuerza de trabajo e instalaciones para producir el artículo.
- Tiempo necesario de obtención.
- Requerimientos de almacenamiento para un artículo.
- Costo de escasez del artículo.
- Volatilidad del diseño de ingeniero. (Krajewsk, 2010)

2.5.4 Método cíclico para administrar inventarios.

El análisis y control de los inventarios es importante en todas las empresas, pero en especial en aquellas cuyos volúmenes de stock son suficientemente altos. El modelo de Conteo Cíclico por Análisis ABC para la gestión de inventarios es una herramienta útil, práctica y sencilla de manejar para cualquier gerente de logística o encargado de los inventarios con la finalidad de mejorar la efectividad en el conteo físico de las mercancías y, por consecuencia, la disminución de faltantes, dando como efecto positivo la mejora en la rentabilidad de la compañía.

Mientras que el inventario físico permite actualizar las existencias reales de todos los materiales existentes en el control de la empresa una vez al año para efectos de cierre y apertura fiscales, el inventario cíclico permite conocer las existencias y variaciones de los productos más importantes, de mayor costo o movimiento en el negocio, esto facilita, de gran forma, efectuar los ajustes necesarios preparando las bodegas para un inventario físico más acertado, a la vez que proporciona información confiable y oportuna para la toma de decisiones, todo en el menor tiempo,

dando la posición financiera respecto de los materiales requeridos por los procesos de la empresa o aquellos que son requeridos más frecuentemente para su venta.

La pretensión de diseñar una propuesta de control de inventarios basada en el método cíclico favorecerá la eficiencia en la toma física de los inventarios de la empresa en la que será desarrollado y no retrasará ni afectará las operaciones de producción ni de las distintas áreas del negocio.

2.5.5 Método de conteo cíclico por análisis ABC.

Se puede establecer el método de conteo cíclico como una herramienta funcional y bastante sofisticada, consiste en dividir el inventario en clasificación ABC. Esta se basa en la regla 80-20 o Ley de Pareto, en la cual los artículos se clasifican de dos maneras: su valor en dinero o su valor de frecuencia de uso. En muchos casos, para el conteo por medio del método cíclico, se utiliza una combinación de las dos. Esto permite distinguir tres categorías de productos y cada una de ellas debe definirse en función de la parte de la cifra de negocios que representa.

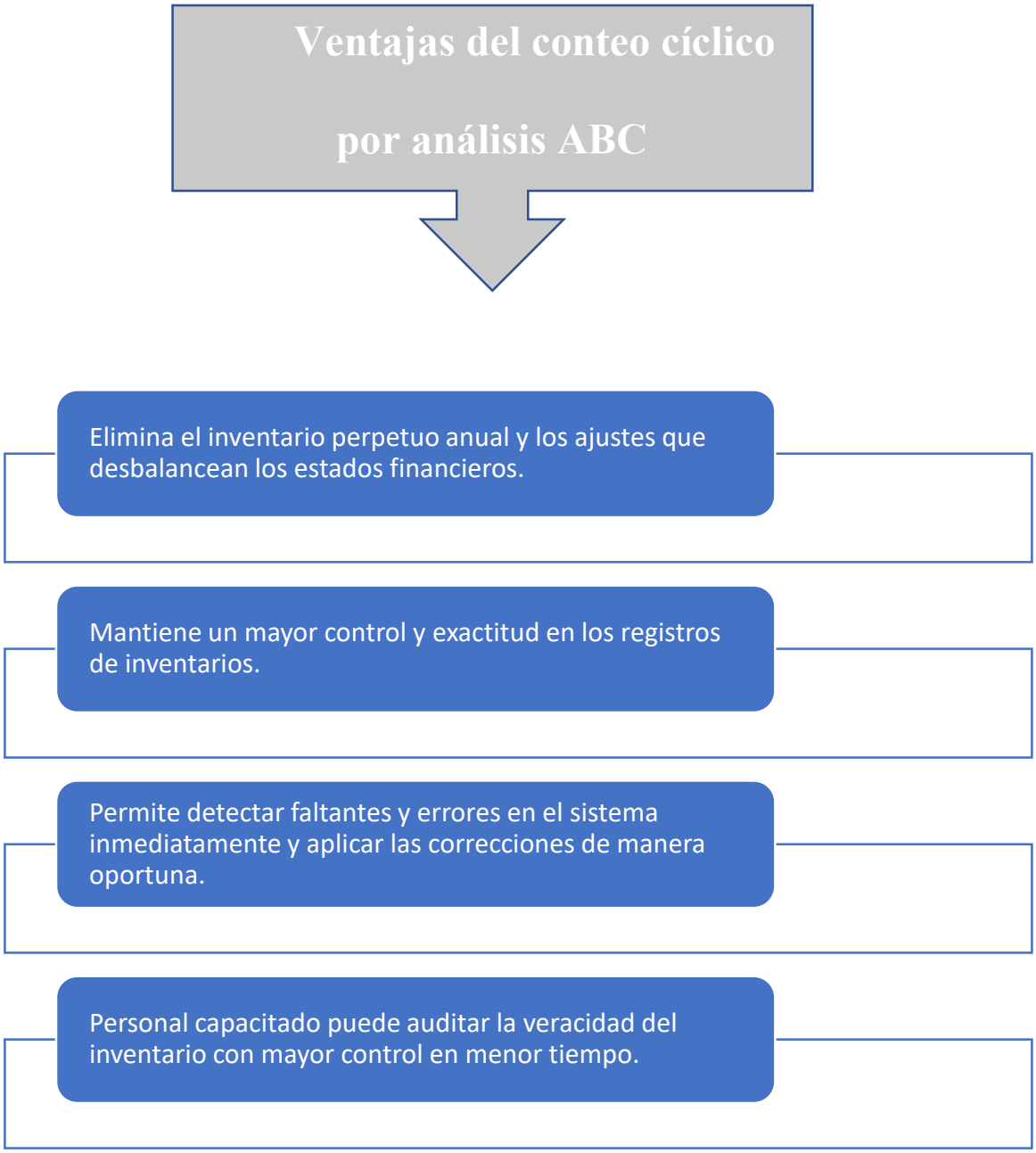


Figura 5. Ventajas del conteo cíclico por análisis ABC.

Fuente: Investigadores, Ramírez y López (2020).

2.6 Control interno

El control interno se define como un proceso al que se someten las empresas y cada uno de los colaboradores que se encuentran en ellas, para realizar un diseño que proporcione un grado razonable de seguridad que ayude en el logro de las metas y objetivos financieros planteados, según las actividades productivas que realicen. El control interno busca, principalmente, la eficiencia y eficacia en las operaciones y el cumplimiento de las normas y los procedimientos establecidos por las organizaciones para que la información financiera sea precisa y refleje en todo momento la situación real de la empresa.

Es importante tomar en cuenta que los riesgos que existen en las empresas son imposibles de desaparecer, únicamente se pueden minimizar y precisamente este es el objetivo del control interno, minimizar los riesgos existentes y controlar las funciones para aportar un grado de seguridad razonable para la entidad.

La gerencia es la encargada de fijar los objetivos que todos los colaboradores deben luchar para obtener, y es la encargada de velar por el cumplimiento de las guías operativas, los objetivos de la gerencia y del departamento de control interno, por ende, deben estar estrechamente relacionados.

El departamento de control interno, interrelacionado con el departamento de producción y de inventarios, debe mantener componentes indispensables para su funcionamiento eficiente, tales como entorno de control, evaluación de los riesgos que se presentan en la producción, actividades y planeamientos que procuren la mejora continua en procesos y en estándares de calidad, supervisión de los procesos, información suficiente y competente entre el personal y lo más

importante comunicación fluida que permita la realimentación por medio de canales ágiles entre los departamentos.

2.6.1 Sistema de control interno para la administración de los inventarios.

El control interno es aquel que hace referencia al conjunto de procedimientos de verificación automática que se producen por la coincidencia de los datos reportados por diversos departamentos o centros operativos. Este reduce el costo de la toma del inventario físico anual.

Los diversos aspectos de la responsabilidad sobre los inventarios afectan a muchos departamentos y cada uno de estos ejerce cierto grado de control sobre los productos, a medida que estos se mueven a través de los distintos procesos de inventarios. Todos estos controles que abarcan, desde el procedimiento para desarrollar presupuestos y pronósticos de ventas y producción hasta la operación de un sistema de costo por el departamento de contabilidad para la determinación de costos de los inventarios, constituyen el sistema del control interno de los inventarios. Las funciones generales son: planeamiento, compra u obtención, recepción, almacenaje, producción, embarques y contabilidad.

2.6.1.1 Planeamiento.

La base para planear la producción y estimar las necesidades en cuanto a inventarios, la constituye el presupuesto o pronóstico de ventas. Este debe ser desarrollado por el departamento de ventas. Los programas de producción, presupuestos de inventarios y los detalles de la materia prima y mano de obra necesaria, se preparan o se desarrollan con vista al presupuesto de ventas. Aunque dichos planes se basan en estimados, estos tendrán alguna variación con los resultados reales, sin embargo, ellos facilitan un control global de las actividades de producción, niveles de inventarios y ofrecen una base para medir la efectividad de las operaciones actuales.

2.6.1.2 Compra u obtención.

En la función de compra u obtención, se distinguen normalmente dos responsabilidades separadas: control de producción, que consiste en determinar los tipos y cantidades de materiales que se quieren, y compras, que consiste en colocar la orden de compra y mantener la vigilancia necesaria sobre la entrega oportuna del material.

2.6.1.3 Recepción.

Debe ser responsable de la aceptación de los materiales recibidos, después de que estos hayan sido debidamente contados, inspeccionados en cuanto a su calidad y comparados con una copia aprobada de la orden de compra. La relación de informes de recepción para registrar y notificar la recepción y aceptación. La entrega o envío de las partidas recibidas a los almacenes (depósitos) u otros lugares determinados, como precaución contra la apropiación indebida de activos.

2.6.1.4 Almacenaje.

Las materias primas disponibles para ser procesadas o armadas (ensambladas), así como los productos terminados, etc., pueden encontrarse bajo la custodia de un departamento de almacenes. La responsabilidad sobre los inventarios en los almacenes incluye lo siguiente:

- Comprobación de las cantidades que se reciben para determinar que son correcta.
- Facilitar almacenaje adecuado, como medida de protección contra los elementos y las extracciones no autorizadas.
- Extraer materiales contra la presentación de autorizaciones de salida para producción o embarque.

2.6.1.5 Producción.

Los materiales en proceso se encuentran, generalmente bajo control físico, control interno de los inventarios, incluye lo siguiente:

- La información adecuada sobre el movimiento de la producción y los inventarios.
- Notificación rápida sobre desperdicios producidos, materiales dañados, etc., de modo que las cantidades y costos correspondientes de los inventarios. Puedan ser debidamente ajustados en los registros.
- La información rápida y precisa de parte de la fábrica, constituye una necesidad para el debido funcionamiento del sistema de costo y los procedimientos de control de producción.

2.6.1.6 Despachos.

Todos los despachos, incluyéndose aquellas partidas que no forman parte de los inventarios, deben efectuarse, preferiblemente, a base de órdenes de embarque, debidamente aprobadas y preparadas independientemente.

2.6.1.7 Contabilidad.

Con respecto a los inventarios, es mantener control contable sobre los costos de los inventarios, a medida que los materiales se mueven a través de los procesos de adquisición, producción y venta. Es decir, la administración del inventario se refiere a la determinación de la cantidad de inventario que se debería mantener, la fecha en que se deberán colocar las órdenes y la cantidad de unidades que se deberá ordenar cada vez que sea requerida.

2.6.2 Determinación del punto de reorden de inventarios.

Antes de hacer una solicitud de compra a los proveedores, el director de finanzas debe hacer un cálculo donde realice la estimación de la cantidad requerida por la entidad, para así solicitar el pedido antes de que se agote el presente inventario. Es muy importante que sea considerado el número de días necesarios para que el proveedor reciba y procese la solicitud, así como el tiempo en que los artículos estarán en tránsito.

El punto de reorden se acostumbra a manejar en las empresas industriales, que consiste en la existencia de una señal al departamento encargado de colocar los pedidos, indicando que las existencias de determinado material o artículo han llegado a cierto nivel y que debe hacerse un nuevo pedido. Existen muchas formas de marcar el punto de reorden, que van desde, una señal, papel, tarjeta, o una requisición colocada en los casilleros de existencias o en pilas de costales, y estas indican que debe hacerse un nuevo pedido, hasta las formas más sofisticadas, como lo es llevar las existencias del inventario a través de programas de computadora.

2.6.2.1 Herramientas de control de inventarios.

2.6.2.1.1 La requisición viajera.

El objetivo de esta es el ahorrar mucho trabajo administrativo, pues de antemano se fijaron puntos de control y aprobación, para que, por este medio, se finquen nuevos pedidos de compras y que no lleguen a faltar materiales o artículos de los inventarios en las empresas. Existen dos sistemas básicos que se usan la requisición viajera para reponer las existencias.

estos son:

Órdenes o pedidos fijos.

- En este, el objetivo es poner la orden cuando la cantidad en existencia es justamente suficiente para cubrir la demanda máxima que puede haber durante el tiempo que pasa en llegar el nuevo pedido al almacén.

Resurtidos periódicos.

- Este sistema es muy popular en la mayoría de los casos cuando se tiene establecido el control de inventarios perpetuo. La idea principal de este sistema es conocer las existencias.

2.6.2.1.2 Existencias de reserva o seguridad de inventarios.

La mayoría de las empresas deben mantener ciertas existencias de seguridad para hacer frente a una demanda mayor que la esperada. Estas reservas se crean para amortiguar los choques o situaciones que se crean por cambios impredecibles en las demandas de los artículos. Los inventarios de reserva a veces son mantenidos en forma de artículos semiterminados para balancear los requerimientos de producción de los diferentes procesos o departamentos de componen la producción y así poder ajustar las programaciones de la producción y surtir a tiempo. Por lo general, es imposible poder anticipar todos los problemas y fluctuaciones que pueda tener la demanda, aunque es muy cierto que los negocios deben tener ciertas existencias de reserva, si no quieren tener clientes insatisfechos. La existencia de reserva de inventarios es un precio que pagan las empresas por la filosofía de servicio a la clientela que produce un incremento en la participación del mercado que se atiende.

2.7 Métodos valoración de inventarios

2.7.1 Inventario a precio de entrega (tipo de inventario de coste).

Lo que se conoce como el "tipo de inventario de coste" o el "tipo de coste" implica la valoración de *stocks* a precio de entrega y la asignación de costes a artículos individuales. Con entrega se hace referencia al precio al que fueron adquiridos los productos, tomando en cuenta la entrega del proveedor y el monto de facturación que se dio en ese momento específico.

2.7.2 Inventario a precio de venta (tipo de inventario de comercio).

Se conoce como el "tipo de inventario de comercio" o el "tipo de comercio" implica la valoración de *stocks* a precio de venta, a menudo, agregado a nivel de mercancía o departamento. El *stock* se actualiza a precio de venta para cada mercancía y departamento. Por motivos de la valoración de balance en la fecha clave de balance, el coste de entrega del *stock* se determina sobre la base de un margen bruto entre el coste y el comercio.

2.8 Compras

2.8.1 Propósitos del departamento de compras.

Existen distintas estrategias y objetivos relacionados con el departamento de compras de toda empresa, pero su propósito principal es satisfacer los requerimientos de materiales utilizados para la producción o necesidades que la empresa presenta en productos o servicios de diversa índole. Controlar los costos de los materiales que se adquieren y seleccionar bien los proveedores para adquirirlos, disminuyendo costos, colabora de forma directa en el aumento de la productividad empresarial.

2.8.2 Proceso de compras.

El proceso de compra se describe como un conjunto de fases que debe atravesar una empresa desde el momento que se da cuenta que presenta una necesidad hasta el momento que obtiene el producto que satisface esa necesidad. (Fernández, 2017) El proceso de compra es fundamental para toda empresa y utiliza las siguientes fases:

2.8.2.1 Fase 1 Concientización.

Esta fase es la primera en desarrollar el proceso de compra, ya que es cuando la entidad advierte la carencia o necesidad de obtener determinado producto necesario para la producción, el mantenimiento o para sinnúmero de propósitos. Esta necesidad se convierte en un problema que requiere solución por parte de la empresa. (Fernández, 2017)

2.8.2.2 Fase 2 Investigación.

Posterior a la aceptación de la necesidad y con el objetivo de buscar una solución adecuada para la entidad, la misma inicia una fase de investigación, en la cual se indaga sobre posibles soluciones a su problema, carencia o necesidad, muchas veces en esta fase es donde se buscan los proveedores que cubrirán la demanda de productos que la empresa requiere para poder producir, se comparan diferentes alternativas para tener una amplia gama de escogencia.

2.8.2.3 Fase 3 Decisión.

Esta fase se da después de una completa investigación de los factores de la necesidad y de las posibilidades con que se cuenta para satisfacerla. La característica principal de esta fase es la selección de una de las alternativas como solución permanente para la necesidad que se estudiaba.

2.8.2.4 Fase 4 Acción.

Es el final del proceso de compra, acá la empresa tiene claro el producto que va a comprar para cubrir su necesidad, y posee múltiples opciones de empresas que brindan el material o servicio requerido, la fase de acción es donde se da la compra.

2.8.3 Diseño del proceso de compra.

- Establecer las necesidades de compras.

Es necesario establecer dentro de la empresa los departamentos, las actividades y procesos específicos que requieren definir procesos de compras. Todos los departamentos deben estar involucrados en los procesos de compras, pues deberán encargarse de detectar las necesidades que poseen y aprovechar oportunidades que se les presente a raíz de las alianzas con los proveedores como descuentos o beneficios diferenciados por las compras que realicen. El departamento de proveeduría es el que lleva a cabo la intermediación entre los distintos departamentos con los proveedores. El departamento de proveeduría requiere una planeación estratégica de las condiciones, con las cuales se manejaran los créditos y las formas de pago para aprovechar oportunidad que se presenten como descuentos por pronto pago, descuentos por cantidades grandes de compras o regalías por cantidades específicas de compras, entre otros.

- Cumplir con perfiles de puestos.

El departamento de compras debe cumplir con perfiles de colaboradores bien calificados que posean habilidades y competencias de comunicación y atención a público. Las habilidades comunicativas de los colaboradores debe ser un requerimiento esencial en el proceso de compras en una empresa, ya que facilita las relaciones estratégicas con los proveedores, la información sobre

las negociaciones debe ser clara y debe estar detallada por escrito para que la toma de decisiones sea un proceso concientizado.

- Diseño de un presupuesto para compras.

  Según Sánchez (2018):

  Un presupuesto obliga a elaborar un panorama de la empresa en los próximos meses, a entender mejor qué resultados está dando y a tomar las mejores decisiones. Y la habilidad de establecer metas de ingresos, costos y ganancias es una de las principales virtudes de un emprendedor exitoso.

El presupuesto le permite, dentro de la realidad financiera de la empresa, garantizar la fluidez de las operaciones porque consiente que se realicen las compras necesarias, se efectúen los pagos que están establecidos y se mantenga en marcha los procesos productivos de la entidad. El presupuesto define cuánto se puede comprar para producir y para mantener funcionando los procesos, además, señala cuánto se debe vender para cubrir los costos y gastos en que se incurre y obtener utilidad.

- Definir una lista de proveedores.

Las empresas demandan una gran cantidad de bienes y servicios que requieren ser suplidos por sus proveedores, lo más recomendable es mantener actualizada la información de estos y las condiciones en las que ofrecen sus servicios y mercancías, con la finalidad de que, al presentar una necesidad, esta pueda ser cubierta por el proveedor que ofrezca más beneficios para la entidad solicitante. La importancia de las alianzas con los proveedores radica en que, gracias a estas, se pueden obtener mejores precios, se dan oportunidades de negocios y se cuenta siempre con el

material necesario para producir y para abastecer los stocks de mercadería que se ofrece a los clientes.

- Clasificar las compras.

Cada departamento requiere bienes y servicios acordes a sus necesidades, por lo cual es de suma importancia que se mantengan definidas las especificaciones de cada uno de los bienes y servicios que se adquieren. Por ejemplo, los materiales para la producción deben contar con los requerimientos de materia prima que garantice la calidad del producto que se ofrece al cliente. La planificación es importante a la hora de clasificar las compras y de realizar cotizaciones, se deben establecer prioridades de compras y tomar en cuenta factores importantes como el tiempo de entrega de los productos por parte del proveedor, cargos adicionales por diversos conceptos y las facilidades de pago.

- Hacer uso de la tecnología.

En la actualidad, los sistemas contables favorecen los procesos de compras, ya que se mantiene un control exacto de las unidades que se poseen en existencia, dentro de un diseño de proceso de compras se requiere hacer uso de las herramientas tecnológicas disponibles para controlar que la cantidad de inventario que se compre sea el más acorde a las necesidades de abastecimiento de la empresa.

2.8.3 Planeación estratégica de compras.

Es fundamental para toda entidad desarrollar una planeación estratégica que tenga completa relación con las necesidades reales de la empresa, con esto se garantizan diseñar estrategias que permitan analizar y evaluar las necesidades de la compañía de forma proactiva y dirigir los esfuerzos en garantizar que las decisiones que se toman por parte de la gerencia se tomen,

argumentadas por la planeación para que permitan a la organización llevar a cabo su objetivo de suministro de bienes, dentro de las cantidades óptimas para almacenar, en el momento justo que se requieran por el cliente, con un precio justificado.

Es importante detallar que los diversos tipos de empresas deben utilizar modelos diferenciados de gestión empresarial para que se ajuste a su requerimiento de adquisición de bienes y puedan dar respaldo a los procesos de compras que realizan para satisfacer esas necesidades. Las decisiones de compras las deben tomar en conjunto los departamentos involucrados en los distintos procesos que la entidad utilice para funcionar siempre procurando la eficiencia operativa y la obtención de los objetivos establecidos en el diseño de gestión planificado.

En una época de constantes cambios en los gustos y preferencias de las personas, se deben reinventar constantemente la forma de vender y buscar los mercados que permitan desarrollar la actividad empresarial con excelencia para posicionarlos en la preferencia de los clientes. Para poder lograrlo, se requiere que las planificaciones que se realizan sean concretas, realistas y detalladas.

Los proveedores juegan un papel fundamental en los procesos diarios de las empresas, las negociaciones estratégicas se convierten en alternativas clave para el éxito de una entidad, es correcto afirmar que seleccionar correctamente los proveedores y mantener buenas relaciones con ellos mejora la calidad final del producto y asegura el bienestar de cualquier empresa.

Para realizar una estrategia adecuada de compras, se deben establecer directrices y procedimientos específicos con los proveedores, donde se definan las condiciones que mediarán las negociaciones entre las partes y donde se delimiten los responsables de evaluar las características de los productos en negociación, sus precios, forma de pago y condiciones en general.

Capítulo III

Marco metodológico

Introducción

El capítulo III, por su parte, expone la metodología utilizada para la realización de esta investigación, define el método de estudio, tipo de investigación, sujetos y fuentes de información. El marco metodológico detalla la aplicación de los mecanismos que se emplean para el análisis de la problemática descrita en al capítulo I. Es el resultado de la aplicación sistemática y lógica de los conceptos y fundamentos expuestos en el marco teórico. Es importante comprender que la metodología de la investigación es progresiva, por lo tanto, no es posible realizar el marco metodológico sin las fundamentaciones teóricas que van a justificar el estudio del tema elegido.

3.1 Método de estudio

El método inductivo y el método deductivo son dos enfoques opuestos en la investigación. Cada método tiene sus ventajas y su uso dependerá de la situación a investigar, el campo que se quiera estudiar o el enfoque que se quiera tener (Robles, 2019). A continuación, se definirán dos métodos de estudios utilizados en la investigación:

3.1.1 Método de estudio deductivo.

Cuando se habla de método deductivo, se hace referencia a aquel método donde se va de lo general a lo específico. Este comienza da paso a los datos, en cierta forma, válidos, para llegar a una deducción a partir de un razonamiento de manera lógica o suposiciones; es decir, se refiere a un proceso donde existen determinadas reglas y procesos, en los que, gracias a su asistencia, se llegan a conclusiones, partiendo de ciertos enunciados o premisas. Desglosando etimológicamente el término método deductivo, se puede decir que la palabra deductivo viene del latín «*deductivos*», que quiere decir «obra por razonamiento»; y el vocablo método también posee raíces latinas,

específicamente de la voz «*methŏdus*» y este del griego «*μέθοδος*» que significa «el camino a seguir» o «los pasos a seguir para realizar una cosa». (Gonzalez, 2006)

En este proceso, el razonamiento parte de una o más declaraciones para llegar a una conclusión. La deducción conecta las premisas con las conclusiones; si todas las premisas son ciertas, los términos son claros y las reglas de deducción son usadas, la conclusión debe ser cierta. (Robles, 2019).

3.1.2 Método de estudio inductivo.

El método inductivo es aquel método científico que alcanza conclusiones generales partiendo de hipótesis o antecedentes en particular. Fuentes expresan que este método originalmente puede ser asociado a estudios de Francis Bacon a inicios del siglo XVII. El método inductivo suele basarse en la observación y la experimentación de hechos y acciones concretas para así poder llegar a una resolución o conclusión general sobre estos; es decir, en este proceso, se comienza por los datos y finaliza llegando a una teoría, por lo tanto, se puede decir que asciende de lo particular a lo general. En el método inductivo, se exponen leyes generales acerca del comportamiento o la conducta del objeto partiendo específicamente de la observación de casos particulares que se producen durante el experimento. (Gonzalez, 2006)

La principal diferencia entre los dos métodos es el acercamiento hacia la investigación. Mientras que el método deductivo está orientado a probar las teorías, el método inductivo está más orientado hacia la creación de nuevas teorías que surgen de la data o de la información (Robles, 2019). Generalmente, el método inductivo es asociado con información cualitativa, ya que suele estar sujeto a la subjetividad, es más abierto, es inductivo, está más orientado hacia el proceso y es comparativo.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, en la presente investigación, se utilizará el método inductivo, ya que, para este tipo de trabajo, se basa inicialmente en el análisis de los datos obtenidos y compararlos, a través con los instrumentos aplicados. También porque se respaldará con el análisis, observación, tomas físicas de inventarios y clasificación de los hechos trabajados, además, con la descripción de la propuesta del diseño de un sistema de control de inventarios basado en el método cíclico en la administración de los inventarios. De esta manera, se tendrán conclusiones generales de la hipótesis realizada.

3.2 Tipo de investigación

Según Carlos Sabino (2006), "Existen muchos tipos de Investigación y cada uno de ellos se clasifican según criterios de Autores, naturaleza de la información, según las variables a investigar, nivel de medición y análisis de la información, según temporalidad, entre otros".

3.2.1 Exploratoria.

La investigación exploratoria es la que se realiza para conocer el contexto sobre un tema que es objeto de estudio. Su objetivo es encontrar todas las pruebas relacionadas con el fenómeno del que no se tiene ningún conocimiento y aumentar la posibilidad de realizar una investigación completa (Semerena, 2019).

Es importante mencionar que la investigación exploratoria se encarga de generar hipótesis que impulsen el desarrollo de un estudio más profundo del cual se extraigan resultados y una conclusión. Las preguntas iniciales en este tipo de investigación son: ¿para qué?, cual es el problema?, ¿qué se podría investigar?

3.2.2 Explicativa.

La investigación explicativa es el proceso que se orienta no solo describir un fenómeno o hecho especifico, sino que también busca establecer las posibles causas que generan el mismo. Es decir, este tipo de investigación se base en establecer o responder a las preguntas ¿por qué?, ¿para qué?, con la finalidad de ampliar el conocimiento otorgado por la investigación descriptiva y la exploratoria.

La investigación de tipo explicativa ya no solo describe el problema o fenómeno observado, sino que se acerca y busca explicar las causas que originaron la situación analizada. En otras palabras, es la interpretación de una realidad o la explicación del porqué y para qué del objeto de estudio.

3.2.3 Descriptiva.

El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento (Meyer, 2006).

A grandes rasgos, las principales etapas a seguir en una investigación descriptiva son: examinar las características del tema a investigar, definir y formular hipótesis, seleccionar la técnica para la recolección de datos y las fuentes a consultar.

3.2.4 Correlacional.

Según, (Gonzalez, 2006) “la investigación correlacional “es un tipo de investigación no experimental en la que los investigadores miden dos variables y establecen una relación estadística entre las mismas (correlación), sin necesidad de incluir variables externas para llegar a conclusiones relevantes”. Existen tres tipos de investigación correlacional (observación natural, encuestas y cuestionarios, análisis de información).

3.2.5 Cuantitativa.

De acuerdo con la Academia Europea de Pacientes (EUPATI) (2016), “la investigación cuantitativa, “como su nombre indica, tiene que ver con la cuantificación de los resultados de las observaciones. Los datos cuantitativos son cualquier dato expresado de forma numérica, como estadísticas, porcentajes, etc.”.

La investigación cuantitativa es una forma estructurada de recopilar y analizar datos obtenidos de distintas fuentes. Esta implica el uso de herramientas informáticas, estadísticas, y matemáticas para obtener resultados. Es concluyente en su propósito, ya que trata de cuantificar el problema y entender qué tan generalizado está mediante la búsqueda de resultados proyectados a una población mayor (EUPATI, 2016).

3.2.6 Cualitativa.

Contar los acontecimientos ocurridos en determinado lugar y momento (investigación cuantitativa) puede ayudarnos a comprender lo que podría ocurrir en el futuro. Sin embargo, esto proporciona muy poca información sobre los sentimientos o las motivaciones. La investigación cualitativa puede proporcionar más información sobre cómo un paciente reacciona ante un

acontecimiento negativo (por ejemplo, un ingreso hospitalario) o controla un tratamiento nuevo (EUPATI, 2016).

Por otra parte, (Steven J. Taylor, 1987) se refieren al método cualitativo como “un modo de encarar el mundo empírico, señalan que en su más amplio sentido es la investigación que produce datos descriptivos: las palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable” (pp.25-27).

3.2.7 Mixto.

La investigación mixta es un tipo de investigación en la cual el investigador utiliza más de un método para obtener resultados. En su mayor parte, esto involucra el desarrollo de investigaciones combinando una metodología cuantitativa con una cualitativa, para así obtener resultados más extensos (Ibarra, 2019).

Dada su naturaleza, este tipo de metodología investigativa es, en ocasiones, denominada multimetodología. Se utiliza siempre que el problema de la investigación pueda ser aclarado de mejor forma utilizando tanto información cuantitativa como cualitativa, en vez de una u otra por separado. (Steven J. Taylor, 1987)

Utilizar ambos tipos de métodos hace que los datos obtenidos sean más acertados, pues se elimina el factor de error que tienen ambos métodos al usarse individualmente. Uno de los beneficios que trae una investigación mixta es la posibilidad de realizar una “triangulación” de métodos, o la facilidad de estudiar el mismo fenómeno de formas distintas.

En la presente investigación, se utilizará el método descriptivo, pues este permitirá referir adecuadamente los datos de la empresa en estudio, tomando en cuenta los procesos y

procedimientos lógicos y prácticos que se dan en ella. Este método permite plantearse relaciones de análisis entre los factores que se pretenden estudiar y las variables que se identificaron en torno al problema planteado. Se considera que el método descriptivo es el más apropiado para esta investigación, ya que caracteriza apropiadamente a la población estudiada y viene a describir todo un fenómeno en relación con los efectos directos de las variables y del problema, además, plantea cómo están sucediendo las cosas, para así poder sacar conclusiones y recomendaciones.

3.3 Sujetos y fuentes de información

3.3.1 Sujetos o población.

Los sujetos hacen referencia a quiénes son las personas objeto de estudio, también se le conoce como población o universo, según Barrantes (2005), "la población: conjunto de elementos que tienen características en común…Pueden ser finitas o infinitas".

Es el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado. Cuando se vaya a llevar a cabo alguna investigación debe de tener en cuenta algunas características esenciales al seleccionarse la población bajo estudio. (Steven J. Taylor, 1987)

La población o universo del presente proyecto son 5 miembros de la Ferretería Hermanos Miranda S.A, específicamente la administradora, personal de contabilidad, un vendedor, un trabajador del departamento de producción y el encargado de bodegas, los cuales se encuentran a cargo de los distintos departamentos y, en conjunto, velan por la administración, manejo y protección de los inventarios de la ferretería.

En la presente investigación, y como posteriormente se indica, la información se recolecta por medio de los instrumentos diseñados para el análisis correspondiente como: encuestas, cuestionarios, guías de observación entre otros, para así poder diseñar las propuestas para el mejoramiento de la administración de los inventarios.

3.3.2 Fuentes de información.

Se denominan fuentes de información a diversos tipos de documentos que contienen datos útiles para satisfacer una demanda de información o conocimiento. Conocer, distinguir y seleccionar las fuentes de información adecuadas para el trabajo que se está realizando es parte del proceso de investigación. (Gonzalez, 2006) En el presente proyecto, se utiliza la fuente primaria y secundaria para recolectar información y datos importantes que permitan cumplir con los objetivos propuestos en esta.

3.3.2.1 Fuente primaria.

Se define como fuente primaria, según (García, 2005) a la "información original, que ha sido publicada por primera vez y que no ha sido filtrada, interpretada o evaluada por nadie más. Son producto de una investigación o de una actividad eminentemente creativa" (p. 2).

En el caso de esta investigación, la fuente primaria es aquella información recopilada por medio de los instrumentos que se les aplicara a los empleados y personal administrativos de la Ferretería, lo cuales son los siguientes: cuestionarios, entrevistas y guías de observación, en los que se describen los procesos utilizados para la administración de inventarios.

3.3.2.2 Fuente secundaria.

Las fuentes secundarias tienen como principio recopilar, resumir y reorganizar información contenida en las fuentes primarias. Fueron creadas para facilitar el proceso de consulta, agilizando el acceso un mayor número de fuentes en un menor tiempo. (García, 2005)

"Las fuentes secundarias contienen información organizada, elaborada, producto de análisis, extracción o reorganización que refiere a documentos primarios originales" (García, 2005)

Son fuentes secundarias como enciclopedias, antologías, directorios, libros o artículos que interpretan otros trabajos o investigaciones. Suelen ser usadas cuando los recursos son limitados y se requiere consultar varias fuentes confiables dentro de una misma investigación.

Para el desarrollo de esta investigación, se utilizarán como fuentes secundarias la Ley General de Control interno 8292, COSO, COBIT, información relevante de la Contraloría General de la República, NIIF y entre otras fuentes. Cabe mencionar que en este proyecto de tesis se pondrá especial atención a la información primaria, la cual se obtiene por los medios ya mencionados de entrevistas, cuestionarios y guías, y con esta información se fundamentarán las conclusiones planeadas.

3.3.3 Revisión documental.

Es una técnica de observación complementaria, en caso de que exista registro de acciones y programas. La revisión documental permite hacerse una idea del desarrollo y las características de los procesos y también de disponer de información que confirme o haga dudar de lo que el grupo entrevistado ha mencionado. Cuentan como documentos: cartas, actas, planillas, informes, libros, imágenes, folletos, manuscritos, videos.

En el presente proyecto, se utiliza la fuente primaria, secundaria y revisión documental para recolectar información y datos importantes que permitan cumplir con los objetivos propuestos en esta investigación.

3.3.4 Técnicas de recolección de información.

La recolección de datos se refiere al uso de una gran diversidad de técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas por el analista para desarrollar los sistemas de información, los cuales pueden ser la entrevistas, la encuesta, el cuestionario, la observación, el diagrama de flujo y el diccionario de datos. (García, 2005)

Todos estos instrumentos se aplicarán en un momento en particular, con la finalidad de buscar información que será útil a una investigación en común. En la presente investigación trata con detalle los pasos que se debe seguir en el proceso de recolección de datos, con las técnicas ya antes nombradas.

3.3.4.1 Entrevista.

Una entrevista es un diálogo en el que la persona (entrevistador), generalmente un periodista, hace una serie de preguntas a otra persona (entrevistado), con el fin de conocer mejor sus ideas, sus sentimientos su forma de actuar (Pomasqui, 2010). La entrevista es una conversación dirigida, con un propósito específico y que usa un formato de preguntas y respuestas. Se establece así un diálogo, pero un diálogo peculiar, asimétrico, donde una de las partes busca recoger informaciones y la otra se nos presenta como fuente de estas informaciones.

Para que la entrevista tenga éxito debe cumplir con las siguientes condiciones:

- La persona que responda debe tener la información requerida para que pueda contestar la pregunta.
- La persona entrevistada debe tener alguna motivación para responder, esta motivación comprende su disposición para dar las respuestas solicitadas como para ofrecerlas de una manera verdadera.

3.3.4.2 Cuestionarios.

Los cuestionarios proporcionan una alternativa muy útil para la entrevista; sin embargo, existen ciertas características que pueden ser apropiadas en algunas situaciones e inapropiadas en otra. Al igual que la entrevistas, deben diseñarse cuidadosamente para una máxima efectividad. También, es importante el formato y contenido de las preguntas en la recopilación de hechos significativos. Existen dos formas de cuestionarios para recabar datos: cuestionarios abiertos y cerrados, y se aplican dependiendo de si los analistas conocen de antemano todas las posibles respuestas de las preguntas y pueden incluirlas. Con frecuencia se utilizan ambas formas en los estudios de sistemas. (García, 2005)

Cuestionario abierto: al igual que las entrevistas, los cuestionarios pueden ser abiertos y se aplican cuando se quieren conocer los sentimientos, opiniones y experiencias generales; también son útiles al explorar el problema básico, por ejemplo, un analista que utiliza cuestionarios para estudiar los métodos de verificación de crédito es un medio. El formato abierto proporciona una amplia oportunidad para quienes respondan escriba las razones de sus ideas. Algunas personas, sin embargo, encuentran más fácil escoger una de un conjunto de respuestas preparadas que pensar por sí mismas.

Cuestionario cerrado: el cuestionario cerrado limita las respuestas posibles del interrogado. Por medio de un cuidadoso estilo en la pregunta, el analista puede controlar el marco de referencia. Este formato es el método para obtener información sobre los hechos. También fuerza a los individuos para que tomen una posición y forma su opinión sobre los aspectos importantes.

En el caso de la presente investigación, y como posteriormente se indica, la información proveniente se recolecta por medio de los instrumentos diseñados para el análisis correspondiente, para, de este modo, elaborar propuestas para el mejoramiento de la administración de los inventarios.

3.3.5 Operacionalización de la variable.

3.3.5.1 Variables de estudio.

Áreas que conforman las ideas centrales de los objetivos específicos.

A) Variable conceptual: definición.

B) Variable operacional: qué cosa.

C) Variable instrumental: cómo se interviene.

#1 Objetivo específico

Diagnosticar la situación actual presente en el proceso logístico de administración y control de inventarios en la Ferretería Hermanos Miranda S.A.

Variable: proceso logístico de la administración y control de inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A.

Conceptual: se entiende por proceso logístico de administración y control de inventarios al manejo, utilización y almacenaje de las existencias de determinados productos para facilitar las relaciones entre la producción y la distribución del inventario, en el proceso logístico de administración y control de inventarios se aplican métodos y estrategias que pueden hacer rentable y productivo la tenencia de estos productos y, a la vez, sirve para evaluar los procedimientos de entradas y salidas de estos.

Control interno de inventarios: el control de inventario se refiere a todos los procesos que coadyuvan al suministro, accesibilidad y almacenamiento de productos en alguna compañía para minimizar los tiempos y costos relacionados con el manejo de este: es un mecanismo a través del cual, la organización administra de manera eficiente el movimiento y almacenamiento de mercancía, así como el flujo de información y recursos que resultan de ello. Involucra distintos aspectos, pero en términos generales se subdivide en lo correspondiente a gestión y optimización.

Instrumental: proceso logístico de la administración y control de inventarios.

- En la presente investigación, el proceso logístico de la administración y control de inventarios se medirá a través de entrevistas que se realizará a encargados, también por guías de observación y tomas físicas que se aplicará durante la visita a la Ferretería Hermanos Miranda S.A.

Operacional: proceso logístico de la administración y control de inventarios.

Para el área de proceso logístico de la administración y control de inventarios, se pretende analizar los siguientes puntos:

- Toma física de inventarios.

- Eficiencia de los procedimientos de recepción y ventas (entradas y salidas), de los inventarios.
- Que el proceso logístico de la administración y control de inventarios sea el óptimo.
- Mecanismos de control y administración en los inventarios. (seguridad, acceso y responsabilidad de labores en el área de inventarios).
- Rotación y evaluación de inventarios.
- Mecanismos de costeo utilizados por la ferretería.
- Cuenta la Ferretería Hermanos Miranda, S.A. con mecanismos de control interno dentro de su centro de bodega de almacenamiento y distribución.
- Los colaboradores de la ferretería se encuentran debidamente capacitados en materia de control interno de inventarios.
- El sistema que es utiliza la empresa cumple con los estándares de productividad (eficiencia + eficacia), en el desarrollo de los procesos.
- Existe una persona responsable de controlar los inventarios de la ferretería.
- La empresa aplica métodos de control de inventarios como: ABC, PEPS, EOQ, UEPS Y conteo cíclico.

#2. Objetivo específico

Evaluar las razones que ha justificado en la empresa trabajar bajo los procedimientos actuales.

Variable: procedimientos de trabajo actuales de la ferretería.

Conceptual: los procedimientos de trabajo son documentos en los que se detalla la forma en que la organización desarrolla sus procesos y actividades para conseguir los objetivos que se han propuesto.

> Los procedimientos de trabajo son documentos muy útiles para las organizaciones. Permiten a todos los trabajadores saber cómo se debe trabajar, y cuáles son los criterios establecidos. Cuando se introducen mejoras o cambian los procesos se documenta a través de la revisión de los procedimientos. Según lo que deseen las organizaciones pueden tener mayor o menor nivel de profundidad (García-Morales, 2002).

Instrumental: procedimientos de trabajo actuales de la ferretería.

En el presente estudio, el procedimiento de trabajo actual de la ferretería se medirá a través de entrevistas, cuestionarios que se les realizará a jefes y subordinados de la empresa en el área de inventarios, los cuales se les aplicará durante la visita a las instalaciones.

Operacional: procedimientos de trabajo actuales de la ferretería:

- Comunicación entre los colaboradores en el área de administración y control inventarios.
- Trabajo en equipo entre los compañeros de trabajo.
- Si hay manuales de procedimientos de las actividades en relación con los inventarios.
- Capacidad del personal en los procedimientos del trabajo actual de la Ferretería Hermanos Miranda S.A.
- Eficiencia y eficacia de los procedimientos actuales de trabajo de la ferretería.
- Mecanismos actuales de trabajo de la ferretería.
- Estrategias de procedimientos de trabajo actual.
- Cumplimiento y aplicación de los procedimientos de trabajo actuales de la ferretería.

#3. Objetivo específico

Plantear una capacitación al personal de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. en la utilización del sistema de control cíclico de inventarios propuesto en nuestro proyecto de tesis.

Variable: capacitación del personal en el sistema cíclico de inventarios.

Conceptual: capacitación del personal en el sistema de control cíclico de inventarios.

Capacitación del personal: según Roble (2013), la capacitación "es un proceso que se relaciona con el mejoramiento y el crecimiento de las aptitudes de los individuos y de los grupos, dentro de la organización. Al educarse el individuo invierte en sí mismo, incrementa su capacidad. La importancia de la capacitación no se puede subestimar".

Sistema de control cíclico de inventarios: el conteo cíclico es un método de inventario en el que el inventario se cuenta a intervalos regulares durante el ejercicio. Estos intervalos dependen del indicador de inventario cíclico fijado para el material. El inventario cíclico permite, por ejemplo, contar con más frecuencia los artículos de alta rotación que los artículos de baja rotación.

> Es importante destacar que el objetivo de los conteos cíclicos no es sólo verificar la cantidad de las existencias reales con la cantidad de existencias registradas en el software de gestión del almacén, sino la de detectar los errores que haya, identificar sus causas y, con una filosofía de mejora continua, ir corrigiéndolos para que no vuelvan a producirse.

Instrumental: capacitación del personal en el sistema cíclico de inventarios.

Para desarrollar la investigación, la definición instrumental a utilizar para medir la capacitación del personal en el sistema de control cíclico de inventarios consiste en charlas, exámenes o evaluaciones, entrevistas y cuestionarios correspondientes que se le aplicará al personal de la empresa.

Operacional: capacitación del personal en el sistema cíclico de inventarios.

- Dentro del ámbito de la capacitación del personal se considera los siguientes aspectos:
- Disposición de la empresa en brindar constantes capacitaciones al personal en ares de inventarios.
- Actualizaciones del correcto manejo del sistema cíclico de inventarios.
- Capacitación al personal sobre las modificaciones requeridas para el sistema utilizado para la valoración de los inventarios.
- Aprovechamiento de las capacitaciones por parte de los empleados.
- Cuenta la empresa con personal capacitado en la utilización de los sistemas actuales en el área de inventarios.
- Seguimiento y control en el área del sistema cíclico de inventarios.
- Existe un ingeniero de sistema en la ferrería, para tratar cualquier problema.
- Evaluar las debilidades y fortalezas del sistema cíclico de inventarios.
- Disposición por parte del personal en adquirir la capacitación.
- Mejora continua por parte del personal.

#4. Objetivo específico

Proponer un diseño de un sistema de control de inventarios basado en el método cíclico para la administración de los inventarios.

Variable: sistema de control de inventarios basado en el método cíclico.

Conceptual: el método cíclico es un método de inventario en el que el inventario se cuenta a intervalos regulares durante el ejercicio. Estos intervalos dependen del indicador de inventario cíclico fijado para el material. El inventario cíclico permite, por ejemplo, contar con más frecuencia los artículos de alta rotación que los artículos de baja rotación.

Es importante destacar que el objetivo de los conteos cíclicos no es sólo verificar la cantidad de las existencias reales con la cantidad de existencias registradas en el software de gestión del almacén, sino la de detectar los errores que haya, identificar sus causas y, con una filosofía de mejora continua, ir corrigiéndolos para que no vuelvan a producirse.

Instrumental: en el presente estudio, el sistema de control de inventarios basado en el método cíclico se medirá por medio de entrevistas, cuestionarios y guías de observación que se aplicarán en la empresa.

Operacional: dentro del ámbito del sistema de control de inventarios basado en el método cíclico, se considera los siguientes aspectos:

- Verificar si el sistema actual es óptimo.
- Ventajas y desventajas del sistema.
- Mecanismos de control y administración.
- Eficiencia y eficacia del sistema.
- Viabilidad de un nuevo sistema.
- Características del sistema.
- Manuales de procedimientos para usar el sistema.
- Capacidad del personal para utilizar el sistema.
- Responsable de la utilización de sistema.
- Acceso y seguridad del sistema de control de inventarios basado en el método cíclico.
- Rendimiento del sistema.
- Capacidad de procesamiento del sistema.
- Evaluaciones periódicas del funcionamiento del sistema.

- Control y mantenimiento del sistema.

#5. Objetivo específico

Analizar los efectos y las consecuencias que ha generado el sistema actual, utilizado para la administración de los inventarios.

Variable: sistema de administración de inventarios.

Conceptual: conjunto de técnicas, herramientas, procedimientos los cuales buscan establecer y asegurar las condiciones más ventajosas en materiales para la producción minimizando los costos de los mismos, la correcta administración de inventarios garantiza un mejor manejo, flujo registro y control de las existencias tanto de insumos como de mercancías.

Un sistema eficiente de administración de inventarios optimiza los niveles de existencias reduciendo los costos de manejo y mantenimiento, asegurando su disponibilidad, evitando faltantes, optimizando su ubicación para un manejo oportuno, advirtiendo niveles de críticos y mejorando su rotación.

Instrumental: en el presente estudio, se medirá por medio de entrevistas, cuestionarios y guías de observación que se aplicarán en la empresa.

Operacional: dentro del ámbito del sistema de control de inventarios basado en el sistema de administración de inventarios, se considera los siguientes aspectos:

- Determinar el rendimiento del sistema de administración de inventario utilizado.
- Sistema utilizado para la administración del inventario.
- Periodo de duración del inventario.
- Se encuentra el sistema de administración de inventarios actualizado.
- El personal está debidamente capacitado para utilizar el sistema.

- Qué tipo de sistema se está implementando.
- Cuenta la empresa con un ingeniero que le brinde mantenimiento y soporte al sistema de administración de inventarios.
- Cumple el sistema con las herramientas necesarias para el desempeño de las tareas diarias de la compañía.
- Rotación del inventario.
- Revisión de entradas y salida de los inventarios en el sistema.
- Tratamiento de las mercaderías dañadas o deterioradas.
- Quiénes son los encargados de la administración de los inventarios.

#6. Objetivo específico

Analizar la viabilidad de realizar un cambio en los sistemas de administrar los inventarios que posee en sus bodegas la Ferretería Hermanos Miranda S.A.

Variable: viabilidad y cambio en el sistema de administración de inventarios.

Conceptual: la viabilidad y cambio de un sistema se presenta cuando las empresas crecen de manera inesperada y se ven obligados en realizar un estudio de viabilidad y cambio en los mismo, debido a que el sistema actual es deficiente, obsoleto y no es rentable. Esto se presenta para el mejoramiento continuo de la empresa y el crecimiento del personal como la entidad.

Instrumental: en el presente estudio, se medirá por medio de entrevistas, cuestionarios y guías de observación que se aplicarán en la empresa.

Operacional: dentro del ámbito del sistema de control de inventarios basado en la viabilidad y cambio de un sistema de administración de inventarios, se considera los siguientes aspectos:

- Mejora continua de los inventarios.
- Viabilidad de realizar un cambio en el sistema de administración de inventarios.
- Cada cuando se realizan cambios en los sistemas utilizados por la ferretería.
- Eficiencia del sistema de valoración del activo.
- Evaluaciones de las debilidades y fortalezas del sistema de administración de inventarios.
- Encargados del sistema de administración de inventarios.
- Adquisición de nuevas herramientas tecnológicas, para mejorar la competitividad empresarial.
- Ajustes en los sistemas, para mejorar los mecanismos de control de los inventarios.
- Cambios de actitud del personal para lograr los objetivos de la empresa.
- Presupuesto para realizar un cambio de sistema en el área de administración de inventarios.

Población y Muestra

3.3.5.2 Tratamientos de la información.

Tabla 2. Cuadro de variables.

Objetivo específico	Variable	Conceptual	Instrumental	Operativa
#1. Diagnosticar la situación actual presente en el proceso logístico de administración y control de inventarios en la Ferretería Hermanos Miranda S.A.	Proceso logístico de administración y control de inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda.	Proceso logístico manejo, utilización y almacenaje de existencias de determinados productos para facilitar las relaciones entre la producción y la distribución del inventario, aplicando métodos y estrategias que pueden hacer rentable y productivo la tenencia de estos productos evaluando los procedimientos de entradas y salidas de estos. Control interno de inventarios Mecanismo a través del cual la organización administra de manera eficiente la adquisición, el movimiento y almacenamiento de	Guías de observación. Entrevistas a colaboradores relacionados al área de Inventarios. Cuestionarios.	Procesos definidos. Adecuado almacenaje. Eficiencia en la distribución de los materiales. Control de procesos. Cumplimiento de normativas de entradas y salidas de productos. Existencia de inventarios. Métodos de valuación de inventarios. Disciplina en el manejo de procesos.

Objetivo específico	Variable	Conceptual	Instrumental	Operativa
		mercancía, así como el flujo de información y recursos que resultan de los procesos administrativos de los productos.		
#2 Evaluar las razones que ha justificado en la empresa trabajar bajo los procedimientos actuales.	Procedimientos de trabajo actuales de la ferretería.	Procedimientos de trabajo Documentos de la empresa donde se detalla la forma en que la organización desarrolla los procesos y actividades que realizan para conseguir los objetivos que se han propuesto.	Guías de observación. Entrevistas a colaboradores relacionados al área de Inventarios. Cuestionarios.	Existencia de manuales de procesos y de procedimientos. Conocimiento de los colaboradores acerca de los procesos y manuales existentes. Eficiencia en la comunicación de los distintos departamentos. Estrategias en procesos. Responsabilidades definidas.

Objetivo específico	Variable	Conceptual	Instrumental	Operativa
				Mecanismos de control.
#3 Plantear una capacitación al personal de la Ferretería Hermanos Miranda en la utilización del sistema de control cíclico de inventarios propuesto en nuestro proyecto de tesis.	Capacitación del personal en el sistema cíclico de inventarios.	Capacitación del personal Educación que ayuda al mejoramiento y el crecimiento de las aptitudes de los individuos y de los grupos de una organización.	Guías de observación. Entrevistas a colaboradores relacionados al área de Inventarios. Cuestionarios.	**Aptitud del personal.** Trabajo en equipo. Organización de trabajo. Disponibilidad de la empresa en capacitar. Disposición de evaluar debilidades.
#4 Proponer un diseño de un sistema de control de inventarios basado en el método cíclico para la administración de los inventarios	Sistema de control de inventarios basado en el método cíclico	Sistema de control cíclico de inventarios El conteo cíclico es un método de que ayuda a mejorar la exactitud en el inventario de una empresa, funciona por medio de intervalos regulares donde	Guías de observación. Entrevistas a colaboradores relacionados al área de Inventarios.	Existencia de métodos de control de inventarios Control periódico de inventario. Análisis del sistema actual de inventarios.

Objetivo específico	Variable	Conceptual	Instrumental	Operativa
		se establecen criterios para su realización.	Cuestionarios.	Posibilidades de utilizar un nuevo sistema. Debilidades del sistema actual. Evaluaciones periódicas del sistema actual. Toma física de inventario. Métodos de valuación de inventarios. Faltantes de inventarios. Deterioro de inventario.
#5 Analizar los efectos y las consecuencias que ha generado el sistema actual,	Sistema de administración de inventarios.	Administración de inventarios Conjunto de técnicas, herramientas,	Guías de observación.	Rendimiento del sistema de administración de inventario.

Objetivo específico	Variable	Conceptual	Instrumental	Operativa
utilizado para la administración de los inventarios.		procedimientos los cuales buscan establecer y asegurar las condiciones más ventajosas en materiales para la producción minimizando los costos y garantizando un mejor manejo, flujo registro y control de las existencias tanto de insumos como de mercancías.	Entrevistas a colaboradores relacionados al Área de inventarios. Cuestionarios.	Periodo de rotación del inventario. Procedimiento de compras. Capacidad para realizar compras. Mantenimiento a de bodegas y lugares de almacenamiento. Revisión de entradas y salida de los inventarios en el sistema. Tratamiento a las mercaderías dañadas o deterioradas. Encargados de la administración de los inventarios.

Objetivo específico	Variable	Conceptual	Instrumental	Operativa
#6 Analizar la viabilidad de realizar un cambio en los sistemas de administrar los inventarios que posee en sus bodegas la Ferretería Hermanos Miranda S.A.	Viabilidad y cambio en el sistema de administración de inventarios.	La viabilidad y cambio de un sistema se presenta cuando las empresas crecen de manera inesperada y se ven obligados en realizar un estudio de viabilidad y cambio en estos, debido a que el sistema actual es deficiente, obsoleto y no es rentable. Esto se presenta para el mejoramiento continuo de la empresa y el crecimiento del personal como la entidad.	En el presente estudio, se medirá por medio de entrevistas, cuestionarios y guías de observación que se aplicarán en la empresa.	Mejora continua de los inventarios. Viabilidad de realizar un cambio en el sistema de administración de inventarios. Cada cuando se realizan cambios en los sistemas utilizados por la Ferretería Eficiencia del sistema de valoración del activo. Evaluaciones de las debilidades y fortalezas del sistema de administración de inventarios. Encargados del sistema de administración de inventarios.

Objetivo específico	Variable	Conceptual	Instrumental	Operativa
				Adquisición de nuevas herramientas tecnológicas, para mejorar la competitividad empresarial. Ajustes en los sistemas, para mejorar los mecanismos de control de los inventarios. Cambios de actitud del personal para lograr los objetivos de la empresa.

Fuente: Investigadores, Ramírez y López (2020).

Capítulo IV

Análisis e interpretación de resultados

Introducción

El capítulo IV se destinó al análisis e interpretación de los resultados obtenidos de los instrumentos que fueron aplicados a los funcionarios que se relacionan al área de inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. En este apartado, se presenta con gráficos la información recolectada por los investigadores y que resulta de vital importancia para definir las necesidades y las áreas que se deben fortalecer dentro de la entidad.

4.1 Análisis e interpretación de resultados del cuestionario

A continuación, los resultados de la encuesta aplicada a los funcionarios de los departamentos.

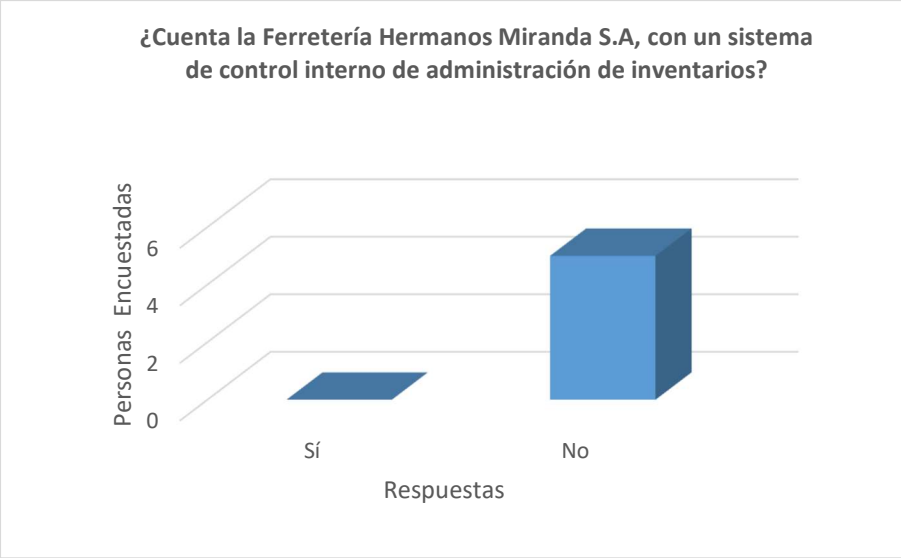


Figura 6. Gráfico 1.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

Los 5 encuestados coinciden en que en la Ferretería Hermanos Miranda S.A. no existe un sistema interno que permita mantener el control adecuado sobre los inventarios que poseen la

empresa, asimismo, el 100 % de la población encuestada indica que la administración que reciben los inventarios es la mínima, a pesar de que entienden que es uno de los activos más importantes que poseen.

Figura 7. Gráfico 2

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

El 80 %, que equivalente a 4 funcionarios de la población encuestada, dice estar satisfecho con los resultados que se obtienen producto del control interno que se tiene actualmente en la ferretería. Esto a pesar de que no existe un sistema riguroso de control, más bien, se mantienen controles básicos, los cuales no permiten detectar fallas en el momento que estas ocurren. Solo 1 funcionario, el cual representa un porcentaje mucho menor que es equivalente al 20 %, está insatisfecho con el control interno y considera que se deben fortalecer los niveles de intervención en esta área.

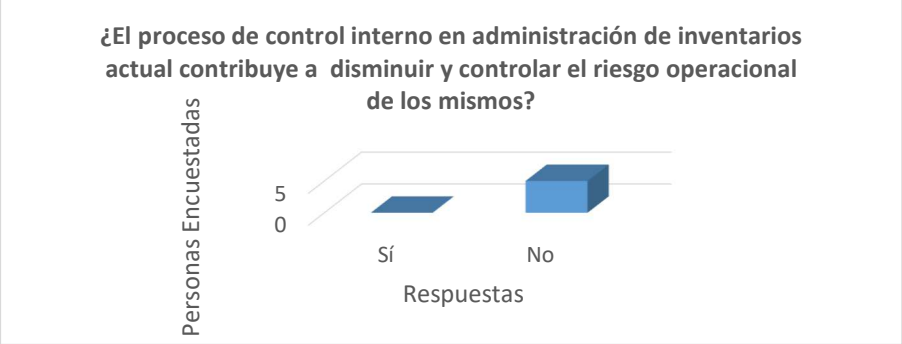


Figura 8. Gráfico 3.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

El personal encargado de inventarios en la Ferretería Hermanos Miranda S.A., opinan que la forma en que se han manejado los diferentes inventarios en el pasado y en la actualidad, no proporciona ningún tipo de control en cuanto a posibles riesgos operacionales, ya que el sistema que se utiliza únicamente permite un registro de los productos existentes, las entradas y salidas, pero no aporta seguridad ni prevención de riesgos.

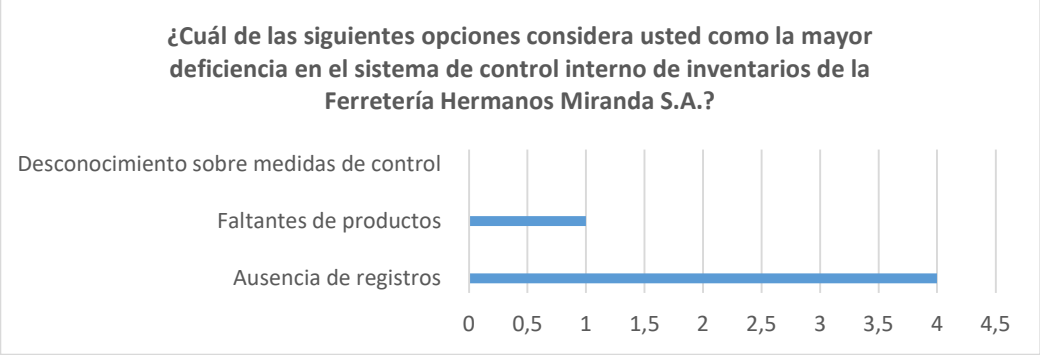


Figura 9. Gráfico 4.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

Dentro de las principales debilidades que los funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. reconocen que, en sus operaciones, se encuentran dos que sobresalen, la primera es la ausencia de registros de inventario. El 80 %, proporcionado por respuestas de 4 funcionarios encuestados, describe que es esta la principal debilidad, ya que no se realizan tomas físicas periódicas en los inventarios y no existen registros suficientes de estos, lo que provoca que si los artículos o materiales faltan por alguna razón, los colaboradores no se van a percatar en meses y no se puede optar por medidas inmediatas de control. La segunda debilidad expuesta por un funcionario, el cual representa el 20 %, expone que se dan grandes niveles de faltantes en el momento de la toma física, provocados por el mismo motivo ya descrito, los faltantes son correspondientes a un largo periodo de 12 meses.

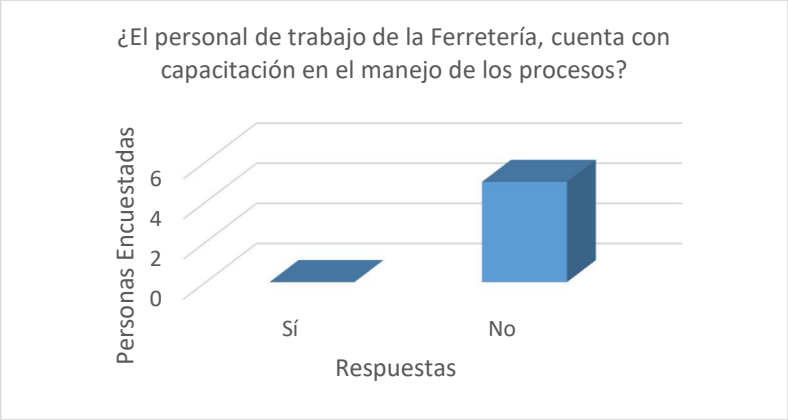


Figura 10. Gráfico 5.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

La capacitación en procesos por parte de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. a los empleados es nula, así lo indican los encargados del departamento de inventarios. El 100 % de los

encuestados, entiéndase 5 funcionarios, indican no haber recibido capacitación alguna que facilite o agilice el aprendizaje de los procesos administrativos en relación con los inventarios.

Figura 11. Gráfico 6.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

En cuanto a la existencia de procesos logísticos que distribuyan las funciones de los colaboradores que se relacionan con inventarios, 4 de los encuestados (un 80 %), describen conocer una adecuada repartición de funciones, donde se establecen los encargados de cada uno de los procesos y, a su vez, se detallan responsabilidades de cada colaborador.

La administración logística que se detalla en esta pregunta y que se lleva a cabo en la ferretería está principalmente relacionada con el área de producción de materiales de concreto, la utilización de inventario de materia prima, su fabricación y distribución a puntos de venta y la logística ejecutada en los procesos.

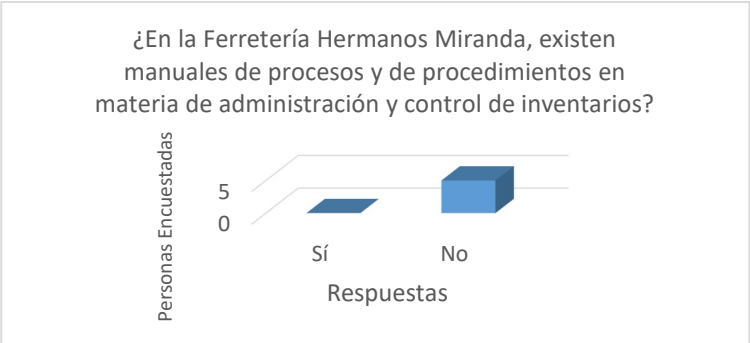


Figura 12. Gráfico 7.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

En relación con la existencia de manuales de procedimientos para ejecutar las labores propias de la empresa, 5 de los encuestados (el 100 %) reconocen la falta de estos, no se han creado dichos manuales que ayuden a estandarizar los procesos. Los colaboradores de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. van aprendiendo las labores una vez que los contratan y entran a trabajar en cada puesto existente.

Figura 13. Gráfico 8.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

Resulta importante resaltar que la percepción del 100 % (entiéndase 5 funcionarios) de los encuestados refleja que el personal de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. es apto para las funciones que ejercen y las desarrollan de forma eficiente, esto a pesar de que no reciben capacitación por parte de la empresa para actualizarse en aspectos tecnológicos, contables o administrativos.

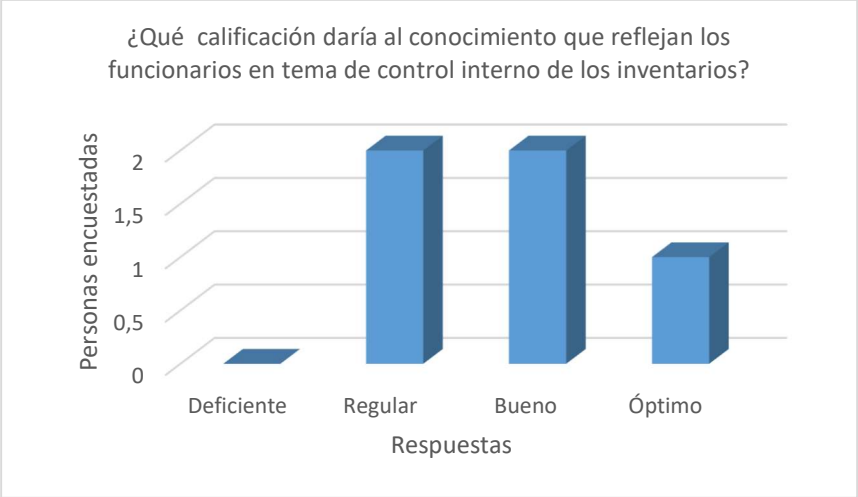


Figura 14. Gráfico 9.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

A la interrogante, los encuestados responden apoyando la labor que realizan los funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., donde destacan que el conocimiento que poseen los colaboradores, aunque no es técnico, cumple con las necesidades básicas de la empresa. Resulta valioso mencionar que un 100 % (5 personas) califican la labor de regular a óptima, siendo más específicos: un 40 % (2 personas) la califican como regular y otras 2 como buena, el 20 % equivalente a 1 persona, la califican como óptima.

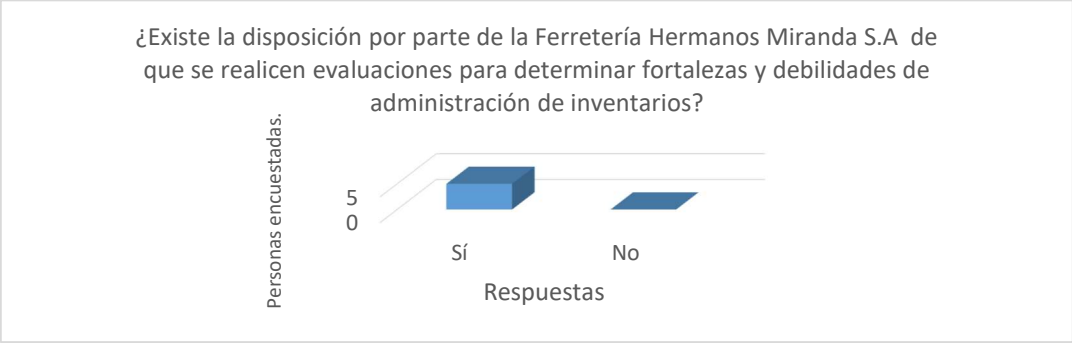


Figura 15. Gráfico 10.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

Los dueños de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. están en completa disposición de adoptar mejoras en la forma en que administran los inventarios, el 100 % de la población que fue encuestada (5 colaboradores) están relacionados con labores en el área de inventarios de la empresa y estos opinan que hace falta evaluaciones constantes de las labores que desempeñan, con el fin de encontrar debilidades y poder evitar riesgos inherentes a los cargos en los que laboran. Por otra parte, los administradores dicen estar dispuestos a recibir capacitación para mantener una mejora continua en los controles que están a su cargo.

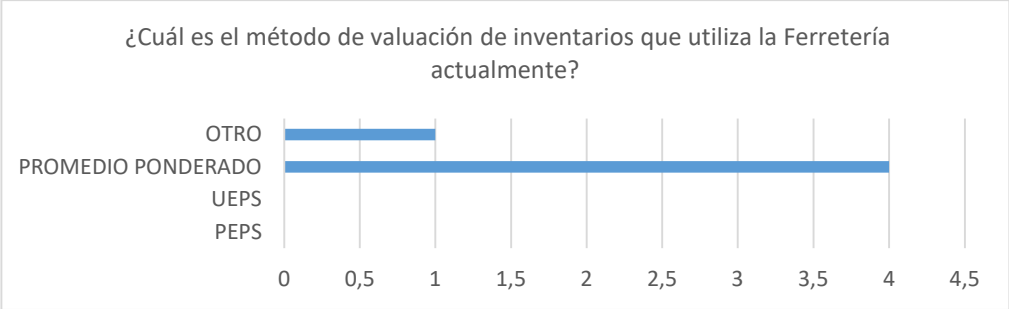


Figura 16. Gráfico 11

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

Los funcionarios encargados de la valuación de los inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. coinciden en que el método que se utiliza por esta empresa es el de promedio ponderado, el 80 % (4 funcionarios) encuestados están completamente seguros de evaluar los inventarios por medio del cálculo promedio de los precios en que fueron adquiridos los productos.

Sin embargo, el 20 % (1 funcionario) de la población encuestada responde no estar seguro de cual método se utiliza y responde que es “otro método”, el cual no aparece en las opciones aportadas por la encuesta. Resulta preocupante notar que algunos de los encargados directos del inventario (costos de inventarios, valuación de inventarios, control de las existencias de inventario y Jefaturas) no poseen una noción clara de la forma en que la empresa realiza sus valuaciones de inventarios, ya que este tema es básico para calcular el costo de uno de los activos más valiosos que posee esta entidad.

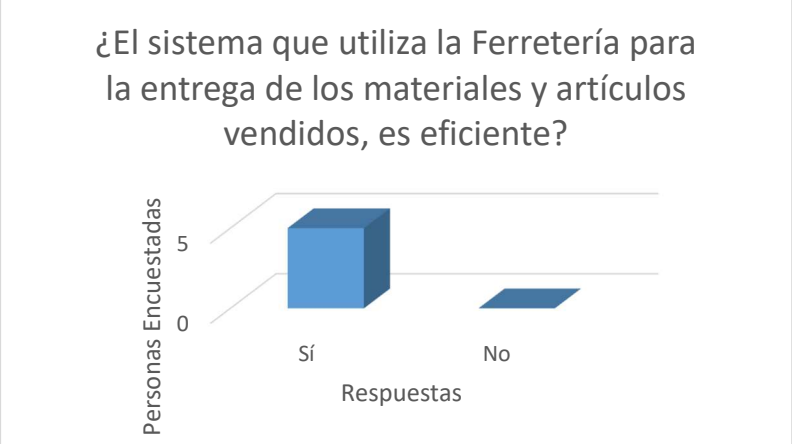


Figura 17. Gráfico 12.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

Con respecto a la estrategia de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. para realizar las entregas de los artículos que son comprados por los usuarios, el 100 % (5 funcionarios) encuestados consideran que es muy eficiente y que aporta comodidad y atención de calidad a los clientes de la empresa porque garantizan, rapidez, atención personalizada, entregas a domicilio, y despacho ágil de los materiales y productos.

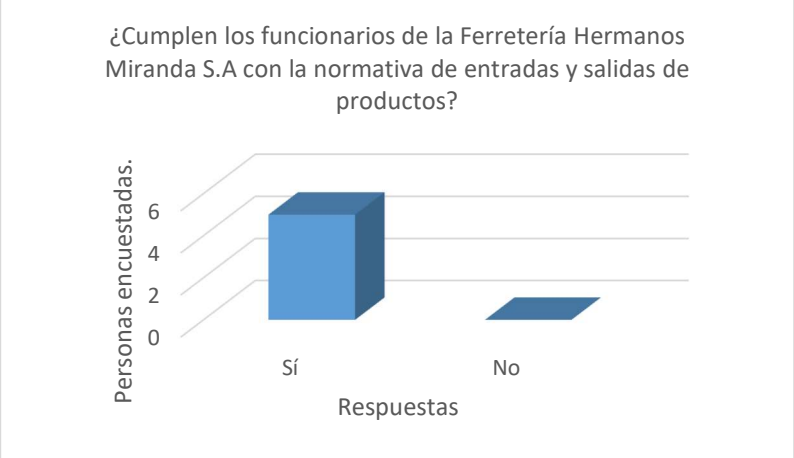


Figura 18. Gráfico 13.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

El 100 % de los encuestados de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. dicen que poseen regulaciones que se aplican al ingreso de las mercaderías a sus almacenes, al igual que a la hora de realizar las ventas y, por ende salida del inventario de las bodegas, también el 100 % de los encuestados mencionan que los funcionarios cumplen a cabalidad con estás normativas para garantizar el control existente sobre los activos.

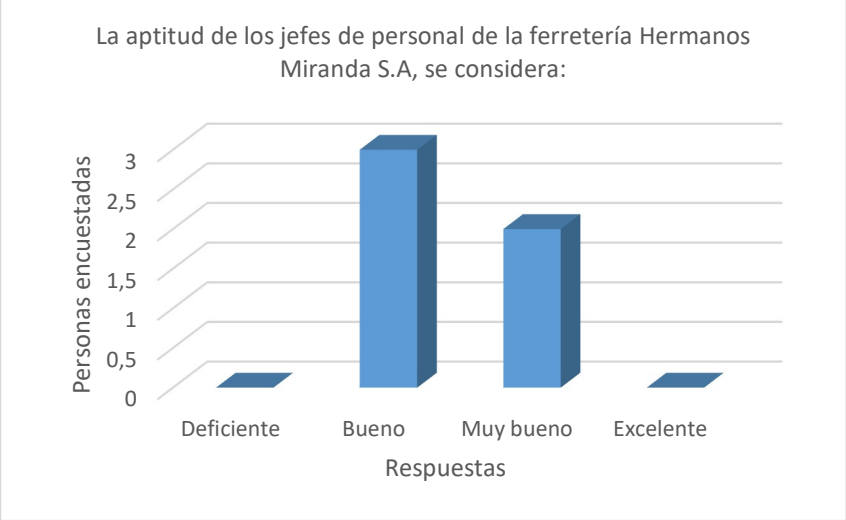


Figura 19. Gráfico 14.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

La presente encuesta realizada en la Ferretería Hermanos Miranda S.A. establece que el parecer de los colaboradores es que en un 60 % consideran que la aptitud de los jefes de la empresa es buena y en un 40 % que es muy buena, ningún colaborador opina que es ni deficiente por completo ni tampoco excelente, la calificación la mantienen en una escala intermedia que podría ser catalogada como aceptable por los colaboradores.

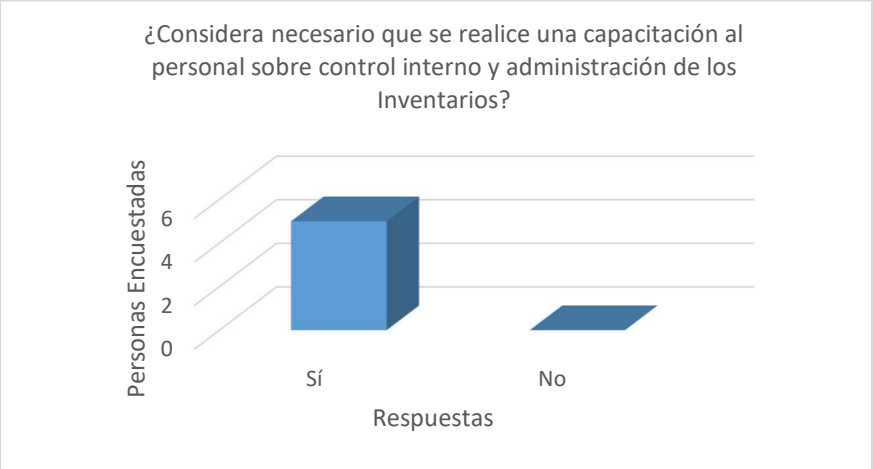


Figura 20. Gráfico 15.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

La necesidad de capacitación se evidencia por parte de los funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., ya que el 100 % de los encuestados concuerda en que es muy necesario que los funcionarios de la ferretería en general sean capacitados en el área de control interno, así como en el manejo de inventarios, métodos de valoración y administración para cumplir con los requerimientos que demandan las actividades de la empresa.

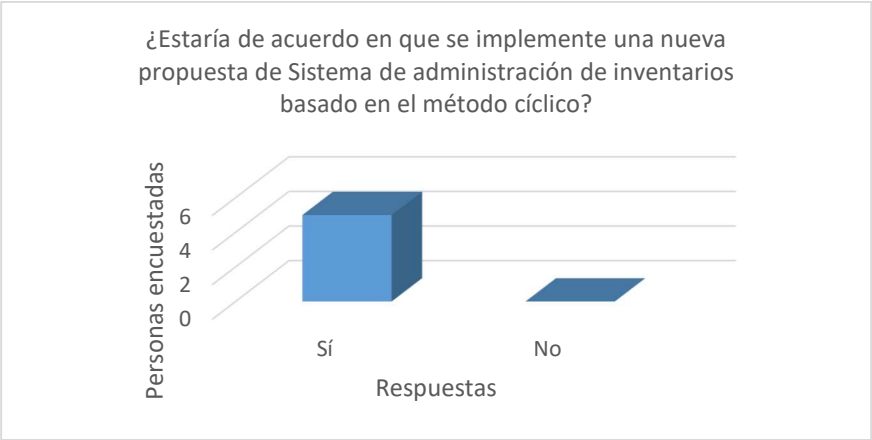


Figura 21. Gráfico 16.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

El 100 % de los encuestados dicen estar de acuerdo con la idea de realizar la implementación de un método que ayude a la administración de los inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. Esta pregunta resulta de vital importancia para la investigación que se realiza, debido a que demuestra que los funcionarios poseen la necesidad de mejorar en relación con el control y la forma en que se lleva a cabo el trazado de estrategias administrativas que velan por la integridad del activo circulante más importante de la empresa: el inventario.

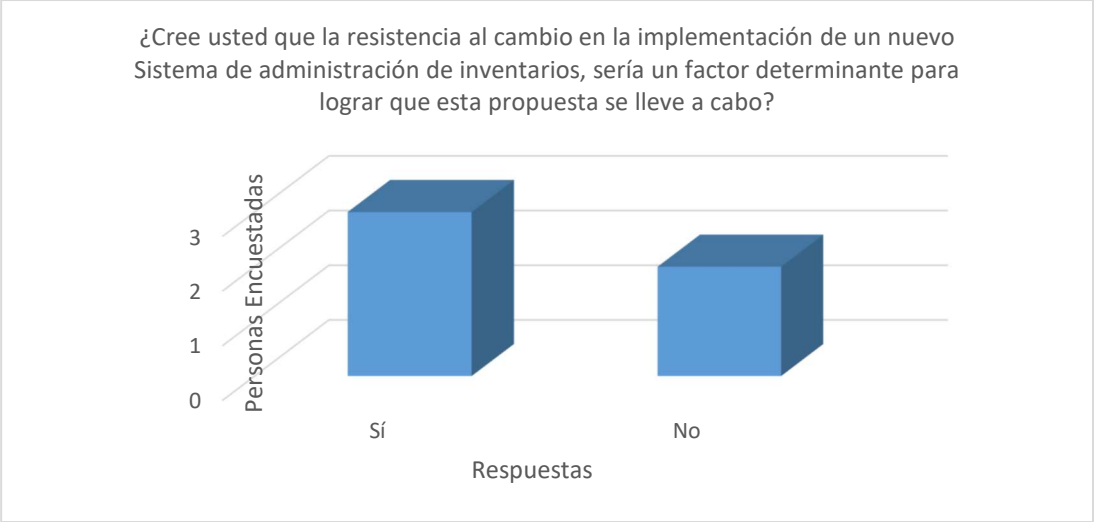


Figura 22. Gráfico 17.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

En la mayoría de empresas con potencial humano, se da el fenómeno de resistencia al cambio a la hora que se presentan nuevos desafíos tanto tecnológicos como administrativos, en la Ferretería Hermanos Miranda S.A. el 60 % (3 colaboradores) de los encuestados consideran que este factor si resulta determinante al implementar un nuevo sistema, aunque están conscientes de que resulta urgente realizar mejoras a la administración actual.

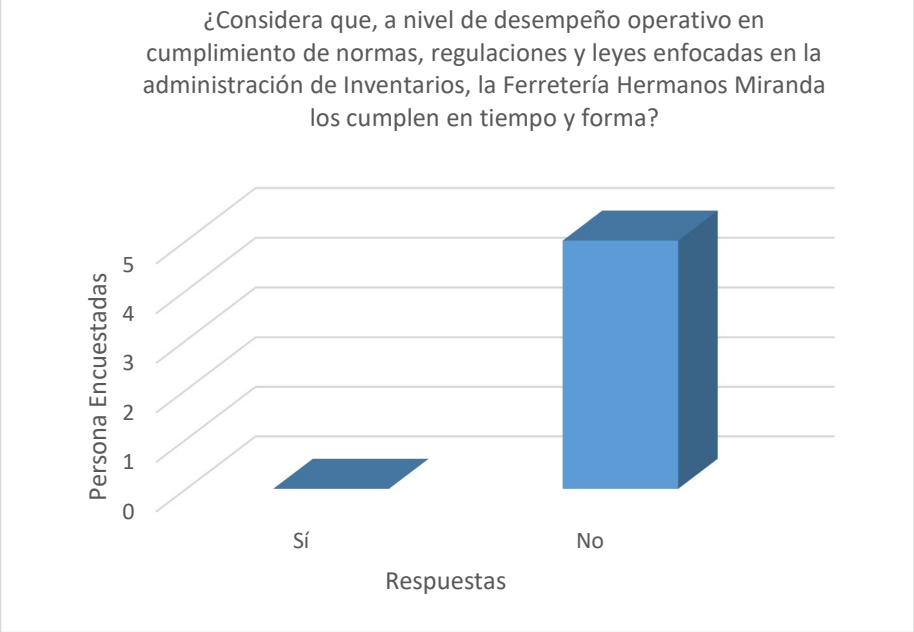


Figura 23. Gráfico 18.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

Resulta preocupante detectar que el 100 % de los encuestados opinan que las normas y regulaciones que se enfocan en el control sobre los inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. no son cumplidos a cabalidad, esto debido a que los funcionarios no se preocupan por cumplir las normas establecidas y, muchas veces, se cometen errores que son recurrentes y deben ser corregidos. En una empresa tan grande como la Ferretería Hermanos Miranda S.A., los estándares de control y calidad deben ser estandarizados para mejorar la eficiencia en la administración.

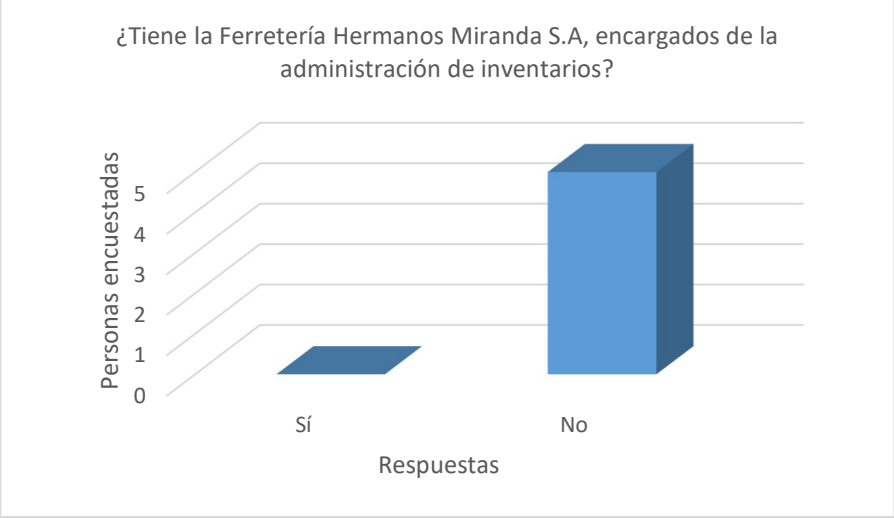


Figura 24. Gráfico 19.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

La Ferretería Hermanos Miranda S.A. no posee un departamento específico ni encargados puntuales para los inventarios (el cual se comprueba que es muy necesario), cuando se realiza la consulta, el 5 personas, que representan el 100 % de los encuestados, indican que existen personas que se relacionan más con este, ya que realizan reportes de ventas o de ingresos de mercadería, pero no están realizando monitoreo continuo para controlar los niveles de inventario ni tampoco realizan conteo físico periódico de las exigencias de los productos y materiales existentes en las bodegas.

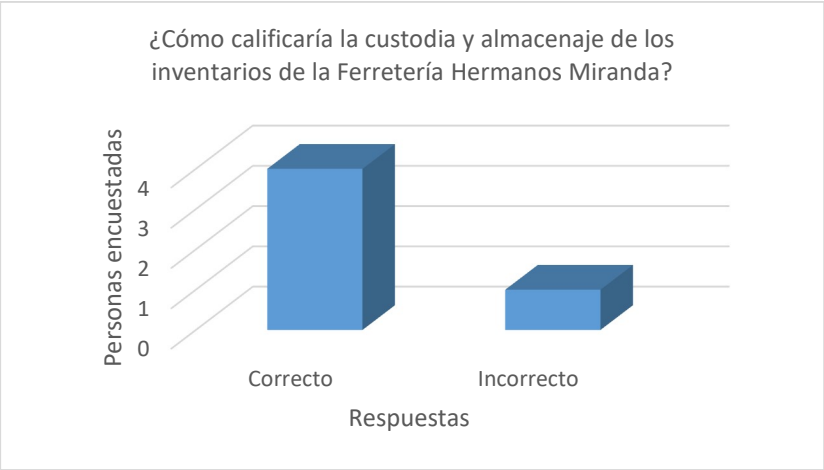


Figura 25. Gráfico 20.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

El 80 % de los encuestados opina que se maneja de forma correcta la custodia y el almacenamiento de los inventarios existentes, fundamentan su respuesta basados en los niveles de seguridad en que los dueños tienen las bodegas y todas las áreas donde se mantienen existencias de productos, sin embargo, el 20 % de los encuestados opinan que se debe establecer más control y seguridad sobre los inventarios y, por eso, lo califican como incorrecto y deficiente.

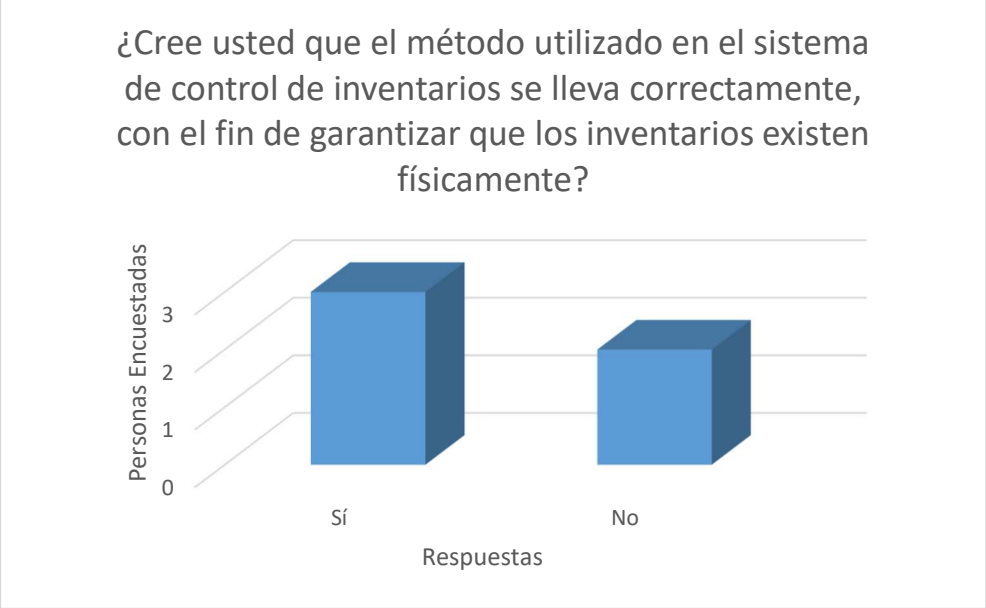


Figura 26. Gráfico 21.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

El 40 % de los encuestados consideran que el sistema contable utilizado para administrar los inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. no garantiza que estos estén presentes físicamente, consideran que su administración y control no toma en cuenta el muestreo ni la toma física de estos para ser conciliados contra el sistema y así detectar variables en las existencias registradas y las existentes realmente. A su vez, el 60 % de los encuestados creen que el sistema contable es lo suficientemente capaz de garantizar la existencia de los inventarios.

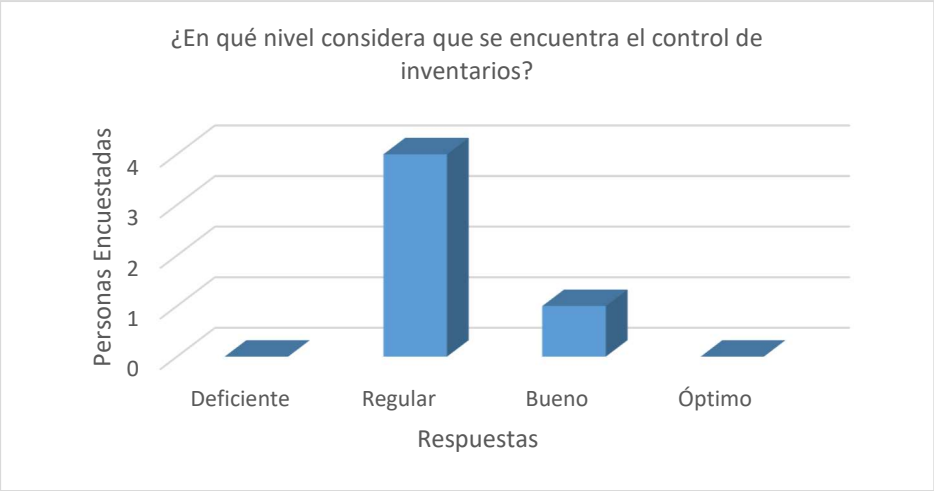


Figura 27. Gráfico 22.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

A este cuestionamiento, el 100 % de los encuestados califican el control administrativo de los inventarios entre regular y bueno, predominado, con un 80 %, la calificación regular, esto demuestra insatisfacción por aparte de los funcionarios con la labor administrativa de control y ratifica la necesidad de implementar mayores regulaciones. Cabe mencionar que ninguno de los encuestados califico la labor como óptima.

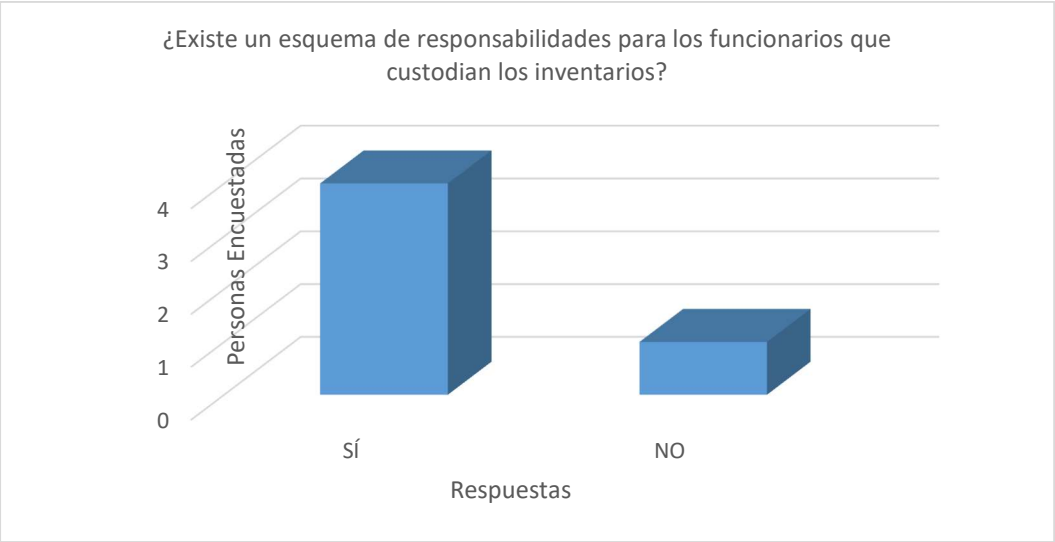


Figura 28. Gráfico 23.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

Se demuestra que los colaboradores que tienen a cargo labores relacionadas a los inventarios tienen responsabilidades concernientes a sus puestos y que deben cumplir para garantizar una adecuada realización de los procesos, un 80 % de las personas que fueron encuestadas dicen que sí existe un esquema bien definido de responsabilidades, y solo el 20 % manifiestan no conocer sobre este.

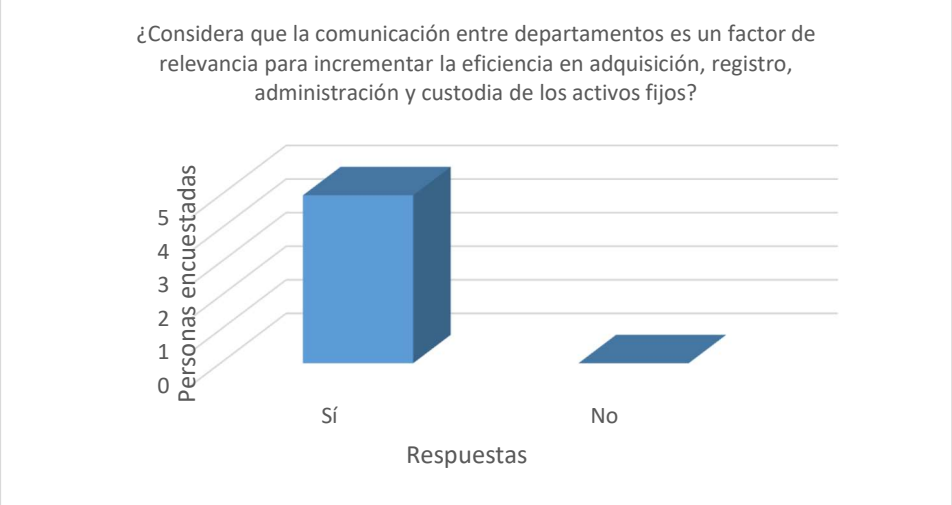


Figura 29. Gráfico 24.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

La comunicación resulta una de las claves para el éxito de las empresas, en el caso de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., el 100 % de las encuestas dicen que consideran de gran importancia la correcta comunicación entre departamentos, esto en pro de garantizar la eficiencia en la adquisición, registro y administración de los activos que posee la entidad. Resulta evidente que las estrategias empresariales están enfocadas en el bien común de la empresa.

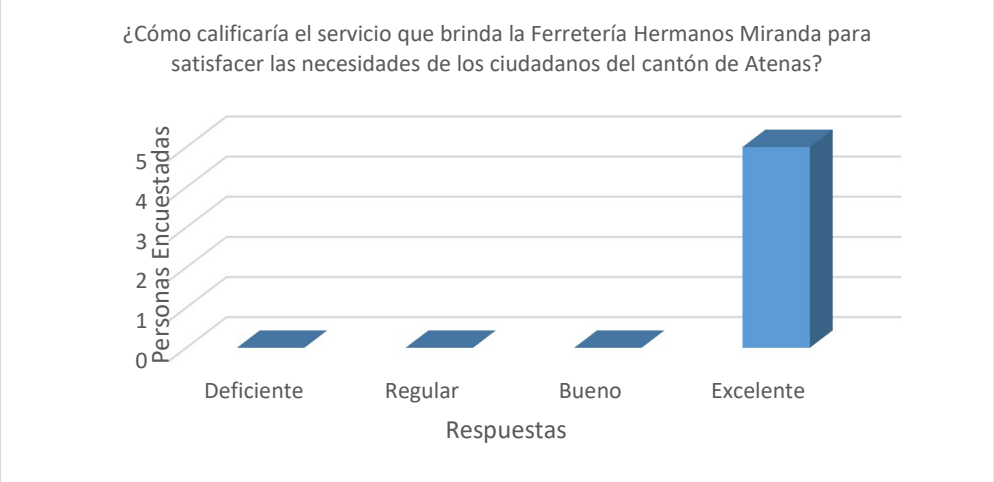


Figura 30. Gráfico 25.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

El 100 % de los funcionarios (5 encuestados), consideran excelente el servicio de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. consideran que dicha empresa satisface completamente las necesidades constructivas del cantón de Atenas, ya que en un solo lugar se pueden encontrar gran variedad de productos y con amplias gamas de variedad. Se enfocan en tener en un solo lugar todo lo necesario para realizar construcciones, remodelaciones y todo lo que el pueblo requiera y sea posible brindar en la ferretería.

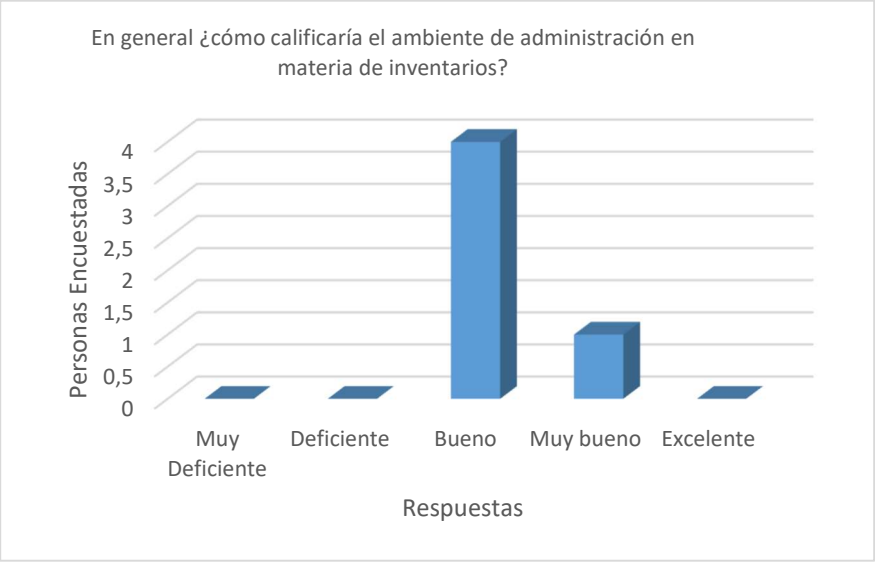


Figura 31. Gráfico 26.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

Básicamente, las respuestas a este cuestionamiento indican que la empatía con la administración de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. se califica entre buena y muy buena, siendo en un 80 % calificada como buena (4 encuestados), a pesar de no poseer un sistema enfocado en analizar ni evaluar los riesgos que se presentan en la administración de los inventarios.

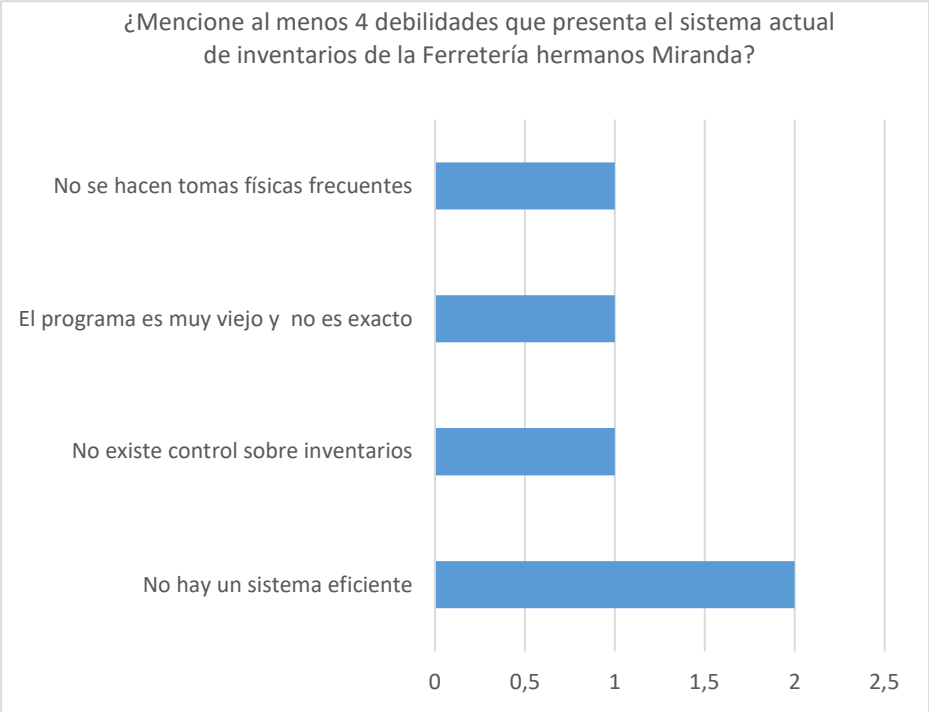


Figura 32. Gráfico 27.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

Al solicitar a los encuestados mencionar 4 de las debilidades que consideren muy relevantes en el sistema actual que administra los inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., las principales respuestas fueron:

Que no se hace frecuentemente tomas físicas de inventarios.

Que el programa contable es obsoleto y no muestra exactitud de datos.

No existe suficiente control en los inventarios.

El sistema no resulta eficiente para las necesidades de la empresa.

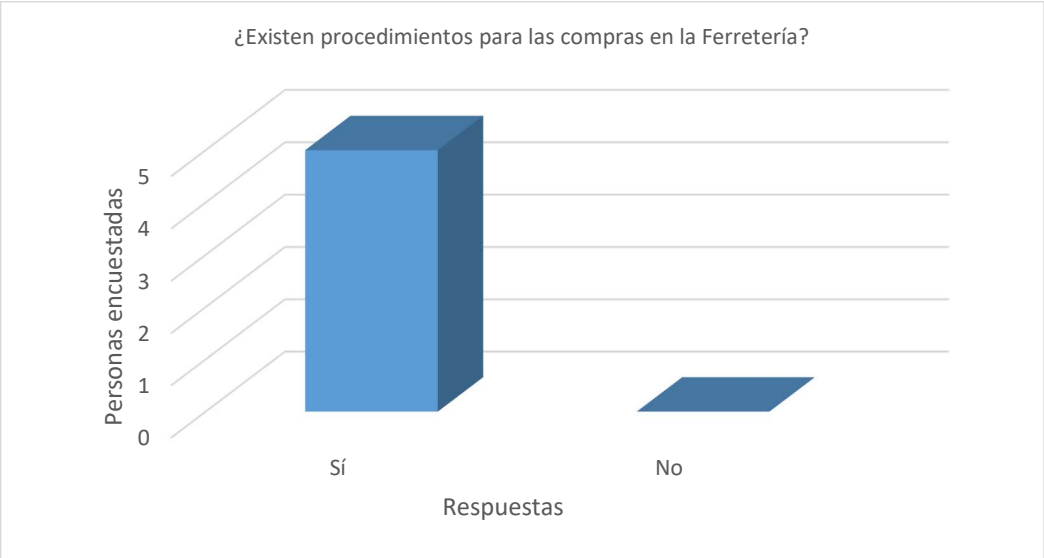


Figura 33. Gráfico 28.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

El 100 % de los encuestados mencionan que existen controles en los procesos de compras en la Ferretería Hermanos Miranda S.A., los procedimientos que se establecen son de carácter obligatorio y toda orden de compra debe ser aprobada por el administrador antes de ser tramitada, esto resulta de vital importancia para que se garantice un nivel aceptable de control en dicho proceso.

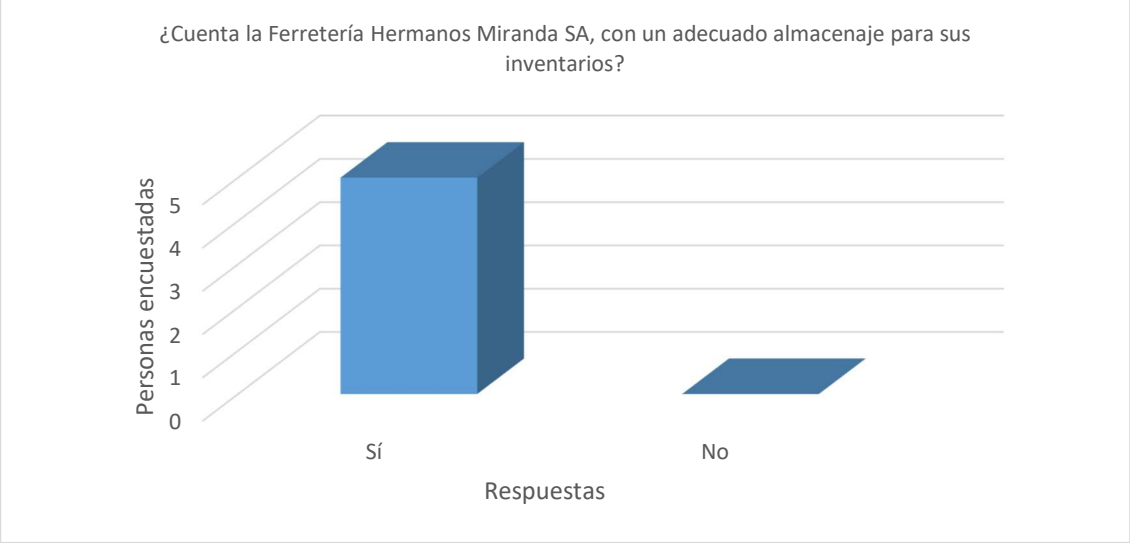


Figura 34. Gráfico 29.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

Los funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. que fueron encuestados concuerdan en un 100 % en que los inventarios de la empresa se encuentran correctamente almacenados en lugares aptos para cada uno de los productos de la gran variedad que se comercializan.

Las bodegas de las dos sucursales de la ferretería son amplias y cuentan con espacios destinados al almacenamiento de materiales específicos y de cuidado especial, igual que pasa con la fábrica de productos de concreto, su ordenamiento y asignación en los espacios de las bodegas se asignan por familias y por grupos y subgrupos de productos.

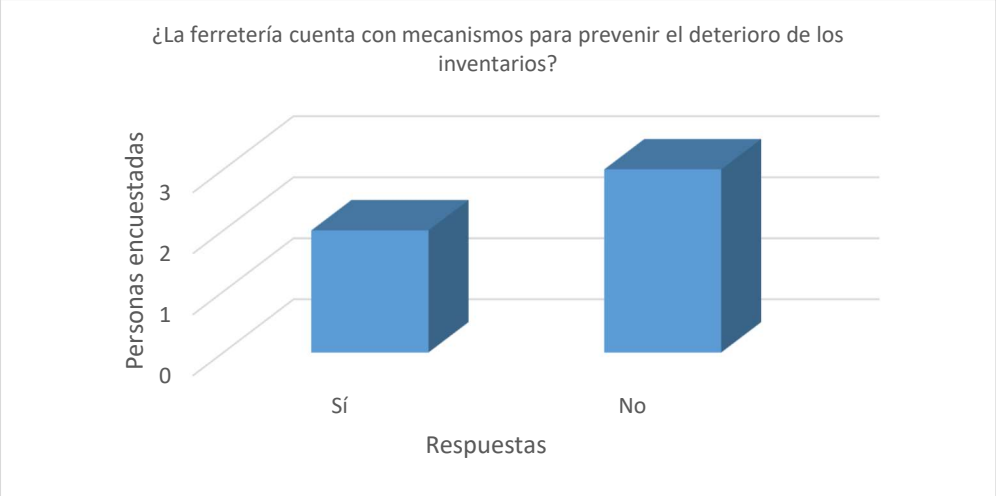


Figura 35. Gráfico 30.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

La mayor parte de la población encuestada considera que no existen mecanismos de prevención de deterioro de los artículos y materiales que forman parte del inventario, exactamente el 60 % de las encuestas opinan de esta forma. Los funcionarios encargados del área de inventarios indican que el deterioro se toma como perdida para la sociedad y no existen análisis para el control de dichos productos deteriorados.

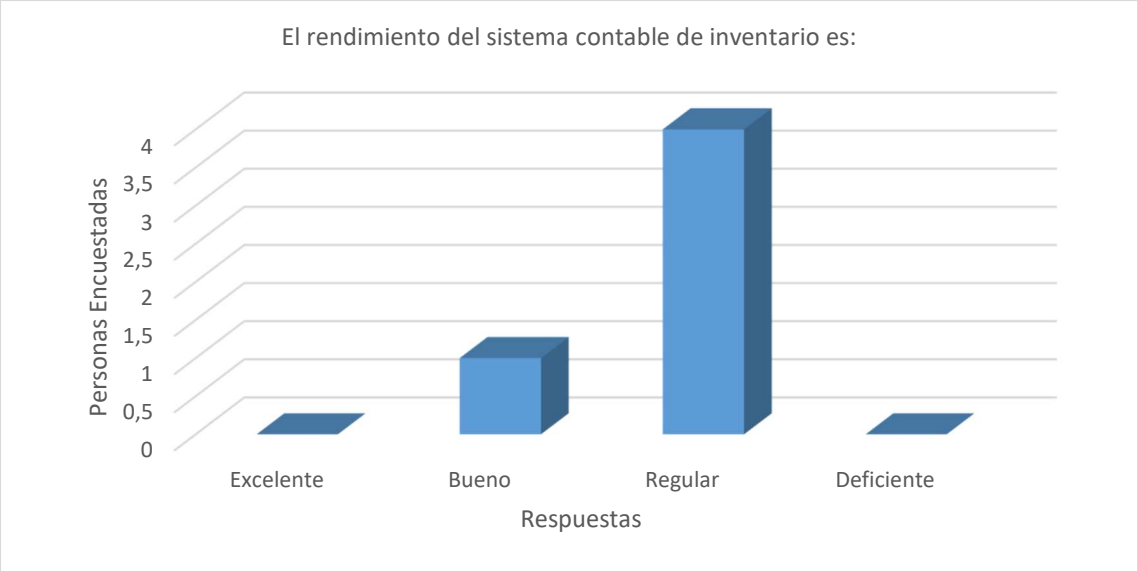


Figura 36. Gráfico 31.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

En relación con el rendimiento del sistema contable de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., el 80 % de las respuestas lo califican como regular, siendo esta la respuesta que obtiene el primer lugar; en segundo lugar, se encuentran quienes califican el sistema como bueno, esta segunda calificación recibe el 20 % de los votos. Es importante mencionar que ninguno de los funcionarios califica el sistema como excelente o deficiente.

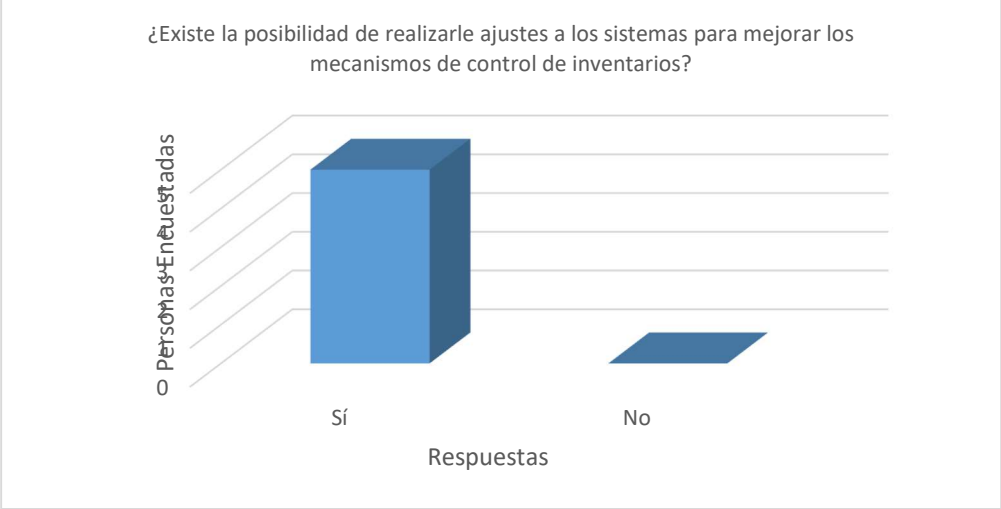


Figura 37. Gráfico 32.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

Resulta de vital importancia saber la opinión de los funcionarios y los dueños de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., en cuanto a la posibilidad de que se adopte un sistema nuevo que permita mejorar los mecanismos de control de los inventarios, al cuestionamiento que se hizo, un 100 % de la población encuestada considera viable la propuesta de sistema cíclico de administración de inventarios y dicen estar dispuestos a valorar la propuesta.

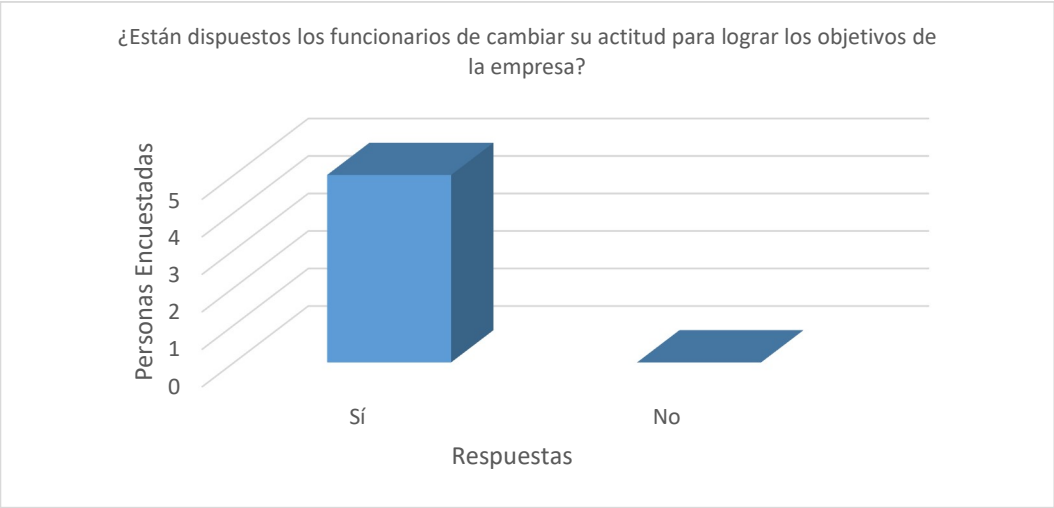


Figura 38. Gráfico 33.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

La motivación por parte el personal de las empresas por alcanzar los objetivos en común, sin duda alguna, define el éxito o el fracaso de las estrategias propuestas, por este motivo, se les preguntó si estaba dispuesto el personal de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. a realizar un cambio de actitud, con el fin de la realización de los objetivos de la empresa y, como resultado, se obtuvo que un 100 % de los funcionarios encuestados dicen sí estar de acuerdo y comprometidos con el alcance de las metas y objetivos que se les expone para la mejora del control.

Figura 39. Gráfico 34

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

Uno de los controles más usados por las empresas comerciales para verificar las existencias de los inventarios es la toma física de los mismos, en ella, se realiza un conteo manual de cada uno de los productos que hay en las bodegas y lugares de almacenamiento. Al realizar la consulta a los funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., se obtiene como respuesta que el 100 % de los encuestados dicen que únicamente se realiza este importante conteo una vez al año y se programa antes del cierre fiscal por petición del contador de la empresa.

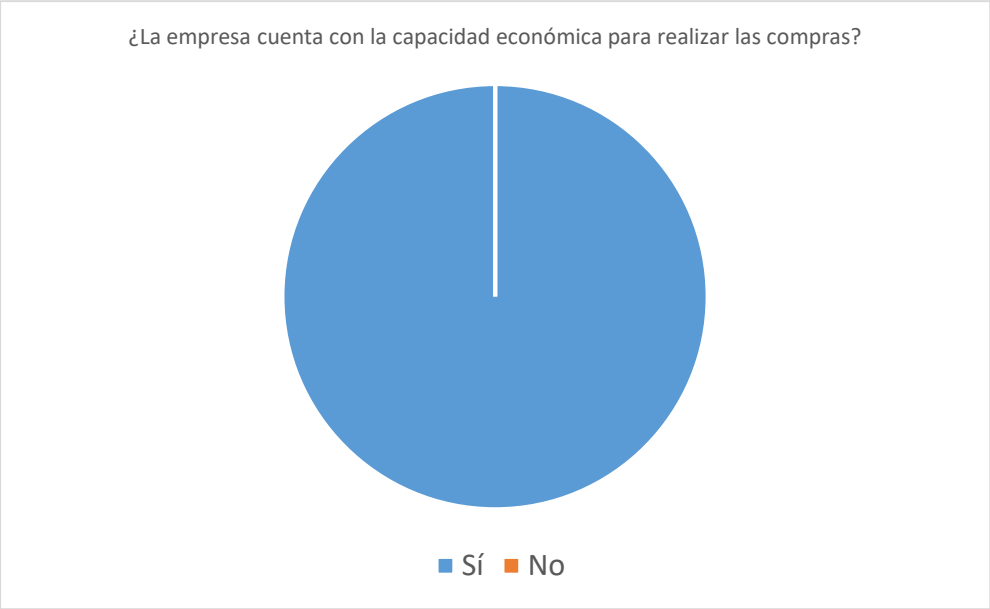


Figura 40. Gráfico 35.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

La capacidad económica de las entidades para realizar las compras necesarias con el fin de mantener un *stock* adecuado de productos es muy importante para las empresas. Esta capacidad define el potencial de mantener la puesta en marcha del negocio. Por esta razón, se realiza la consulta a los colaboradores de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. sobre la capacidad de la empresa de realizar las compras, la respuesta obtenida concuerda en un 100 %, ya que todos indican que la empresa cuenta con capacidad de pago suficiente para realizar sus compras sin problema alguno.

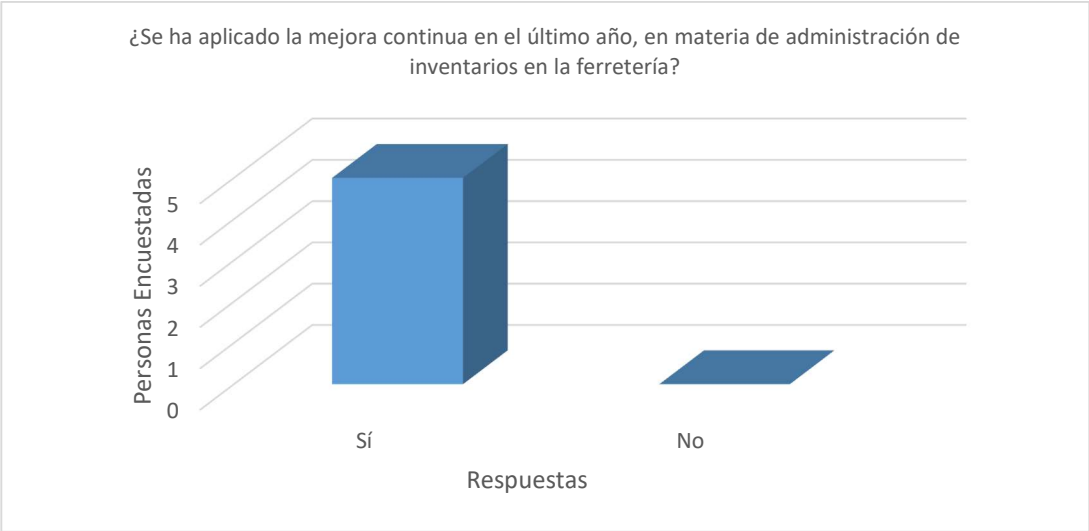


Figura 41. Gráfico 36.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

El 100 % de los encuestados dicen haber observado una continua mejora en el área de inventarios en la Ferretería Hermanos Miranda S.A., la cual se evidencia con la ampliación de las bodegas de Atenas y de Guanacaste, además, la cantidad de productos ha ido en aumento, al igual que la variedad de materiales que se ofrecen al público.

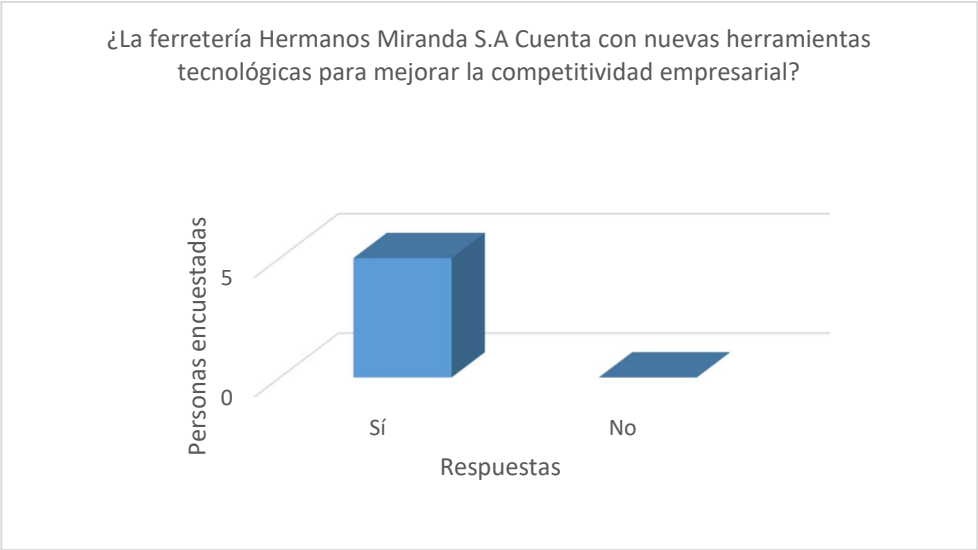


Figura 42. Gráfico 37.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

En la actualidad, es indispensable para las empresas mantenerse actualizadas en cuanto a herramientas tecnológicas se trata, los funcionarios encuestados, en la Ferretería Hermanos Miranda S.A., opinan en un 100 % que la ferretería sí se mantiene actualizada y hacen referencia tanto a equipo de cómputo y de maquinaria y equipo de trabajo como, herramientas virtuales de marketing y promociones.

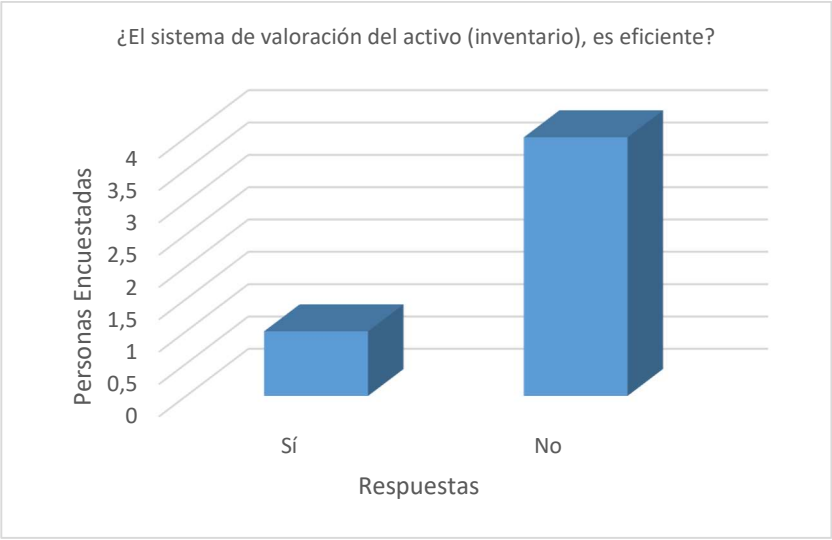


Figura 43. Gráfico 38.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

Con respecto a las opiniones de los encuestados, en su mayoría, las respuestas apuntan a una desactualización en el sistema contable, ya que no cuentan con un módulo que realiza de forma automática la valuación del inventario existente. Por ello, el 80 % de la población encuestada opina que el sistema de valuación o es eficiente y solo un 20 % considera este adecuado.

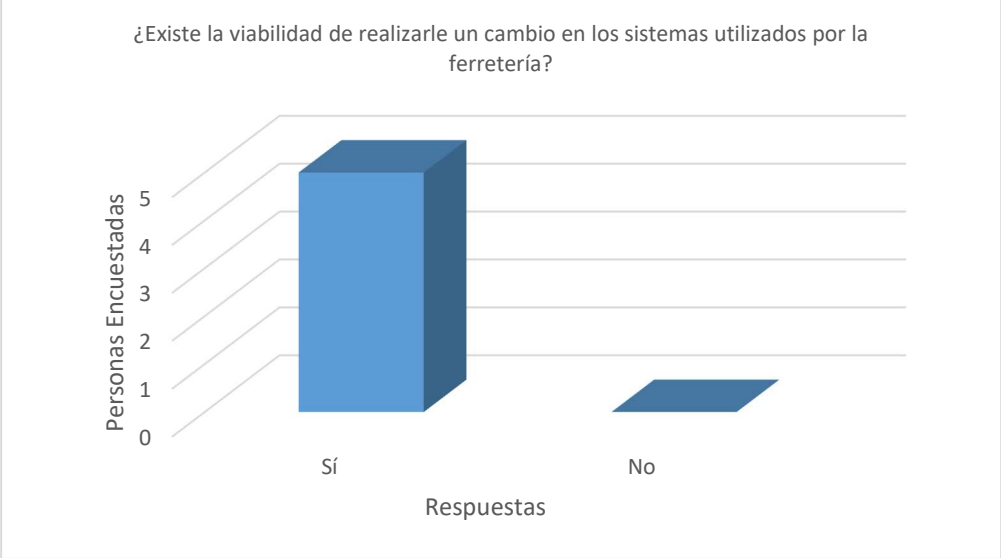


Figura 44. Gráfico 39.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

Al realizar la pregunta sobre la viabilidad de realizar un cambio a la plataforma utilizada por la Ferretería Hermanos Miranda S.A., sorprendió ver la necesidad que demuestran los encuestados en una mejora al control administrativo sobre los inventarios. El 100 % de las personas encuestadas dijeron que sí era viable realizar un cambio y que este podría ser de ayuda a la administración.

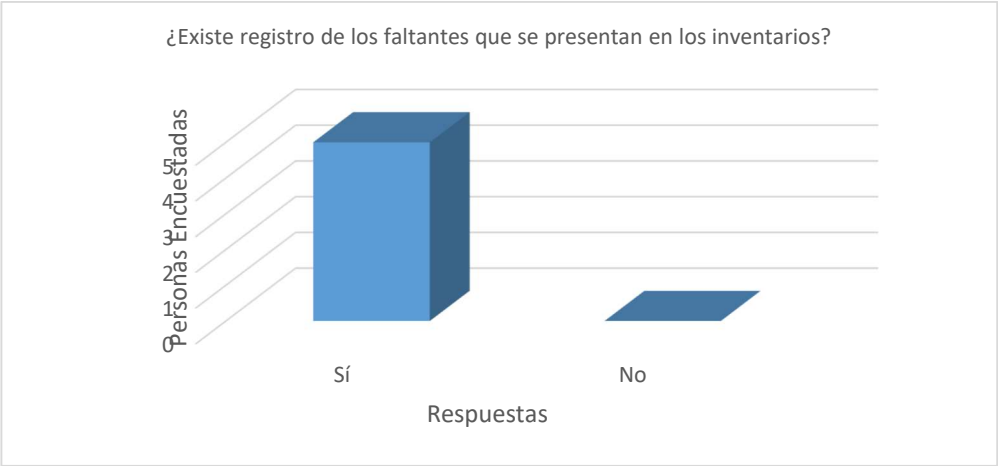


Figura 45. Gráfico 40.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

El orden en registros de faltantes que la ferretería muestra tener sobre los inventarios es satisfactorio, ya que el 100 % de los encuestados confirman que se lleva un adecuado control sobre los materiales y productos que faltan cada vez que lo notan, sin embargo, no se realiza conteo físico de los existentes de forma periódica para demostrar los verdaderos volúmenes de pérdidas. De gráfico, se concluye que no se ha llevado un adecuado control, aunque la percepción de los colaboradores sea distinta

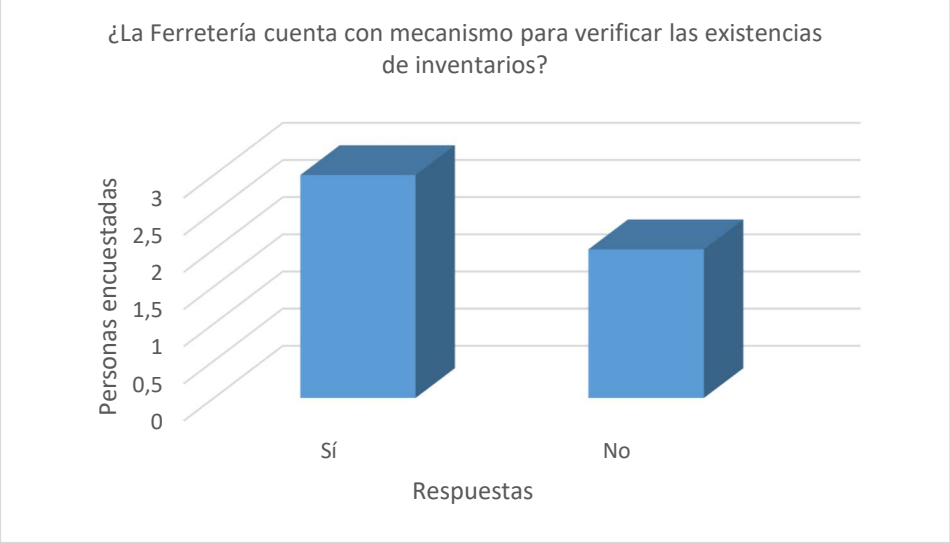


Figura 46. Gráfico 41.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

Basándonos en la pregunta sobre mecanismos de verificación de inventarios existentes, los encuestados pareciera no estar del todo de acuerdo en las respuestas, puesto que un 60 % de los encuestados creen que sí tienen los mecanismos necesarios, mientras que un 40 % considera que los existentes no son confiables y que sus resultados son poco significativos si se realizan estudios profundos sobre análisis de existencias.

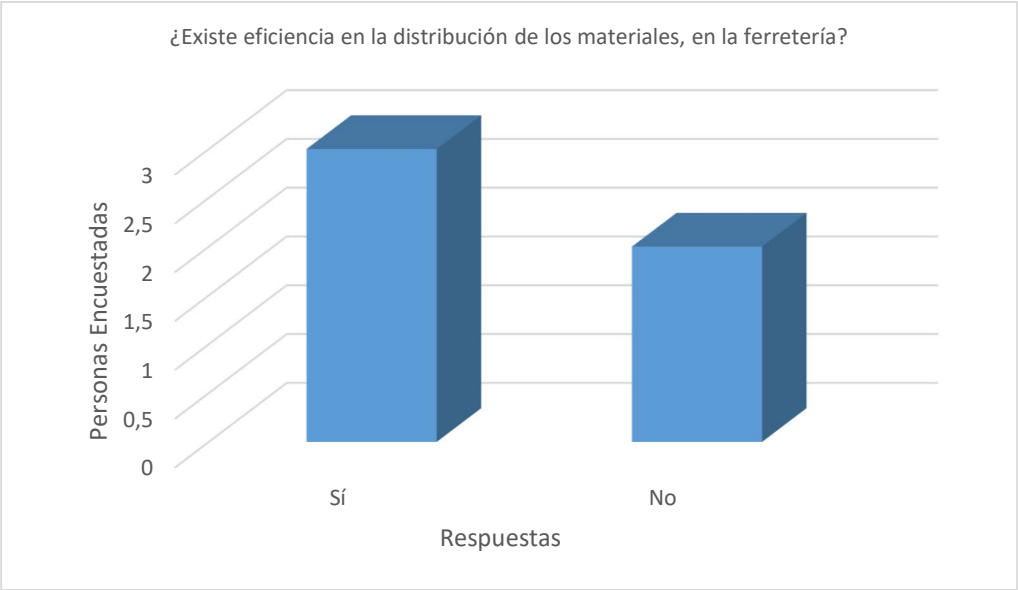


Figura 47. Gráfico 42.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

El 60 % de los encuestados opinan que sí existe una correcta distribución de los materiales, mientras que el 40 % opinan que no, en este aspecto, se hace referencia a que el 60 % de los encuestados que responden afirmativamente son de la zona de Atenas, mientras que el 40 % que dicen que no son colaboradores de Guanacaste, por este motivo se podría suponer que está mejor estructurada la ferretería de Atenas que la que se sitúa en Guanacaste.

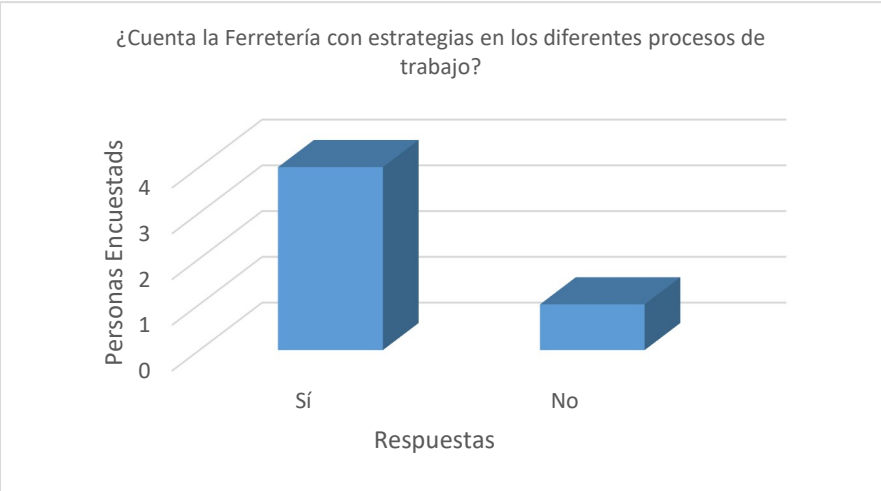


Figura 48. Gráfico 43.

Fuente: Cuestionario aplicado a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

Todos los procesos de una empresa necesitan estar guiados por un esquema lógico que optimice la capacidad de eficiencia de la producción y del potencial humano, por este motivo, se plantea la interrogante de si existen estrategias empresariales enfocadas en la calidad de los procesos, y se observa que el 80 % de la población considera que sí, existen estas estrategias, mientras que un 20 %, al contrario, opinan que no existen. Las respuestas se basan en sus conocimientos sobre las operaciones realizadas en la Ferretería Hermanos Miranda S.A.

4.1.1 Resumen.

El propósito de confeccionar este cuestionario es realizar un profundo análisis de las condiciones actuales de control en el sistema de inventario y conocer en detalle el proceso de administración utilizado por la Ferretería Hermanos Miranda S.A., para ello, se le aplicó 5 de los colaboradores afines al área de administración de inventarios.

Con la aplicación del cuestionario, se evidencia la deficiencia de control presente en el área de inventario de la ferretería y se expone la gran carencia de personal calificado en el departamento y la falsa sensación de control que perciben los colaboradores. Se define de esta manera, ya que, a pesar de las pruebas de faltantes, robos y pérdidas por deterioro que se registran con cada toma de inventario anual, las cuales ascienden a sumas millonarias muy considerables en los estados financieros, los colaboradores describen como buena la actividad de control. La carente especialización y nula capacitación que se le da a los colaboradores por parte de la empresa hace que no tengan una perspectiva amplia de las medidas de control que se pueden aplicar para mejorar la gestión de la administración, en cuanto a cuidado del activo inventario.

El sistema actual se considera ineficiente, pues no aporta control de riesgos en el inventario de la empresa, el sistema cíclico de inventario que se propone y diseña para esta entidad sería muy beneficioso, ya que permite mantener controladas las cantidades existentes de cada línea de producto, a su vez, se mantiene un registro actualizado de ventas lo que limita las compras a materiales faltantes y necesarios y no así a la acumulación innecesaria.

4.2 Análisis de resultados de las entrevistas

Tabla 3. Análisis de resultados de las entrevistas.

Entrevistas aplicadas al: • Encargado de Proveeduría. • Encargado de Administración de Inventarios. • Encargado de Control de Inventarios.
1. ¿El Rendimiento del sistema de administración de inventario es el óptimo?

Los entrevistados consideran que no es óptimo, porque no poseen un sistema diseñado específicamente para controlar inventarios, el que utilizan es el de contabilidad, en él se cargan compras y se registran las ventas, pero es deficiente, el mismo lo utiliza principalmente el contador de la ferretería. Falta la creación de un sistema más específico y estable en administración y control de los inventarios para la ferretería.
2. ¿La ferretería cuenta con tratamiento a las mercaderías dañadas o deterioradas?
En su mayoría, los productos son cubiertos por las garantías de los proveedores. Los materiales dañados se devuelven al proveedor o, en caso de que se dañen en la ferretería, se da poco trato, más bien, se saca de la bodega, se realizan ofertas y ya por última opción se pasa por pérdida, pero no sucede mucho, ya que las bodegas son diseñadas para proteger las mercaderías y las pérdidas por daño o deterioro son mínimas.
3. ¿Existe la viabilidad por parte de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., en incorporar un nuevo sistema de control y administración de los inventarios, basado en el método cíclico?
El método resulta ser poco conocido por los funcionarios, pero, conforme se les detalló su objetivo y aplicabilidad, muestran que están en la disposición de mejorar y valoran la posibilidad de probarlo siempre que se obtenga el visto bueno por parte de la gerencia.
4**. ¿Se realizan mantenimiento de infraestructura a bodegas y lugares de almacenamiento?**

La Ferretería Hermanos Miranda S.A. demuestra estar en constante mejora de sus infraestructuras, de su flotilla vehicular y, en especial, de las bodegas de almacenamiento de mercaderías.
5. ¿Cuántos empleados trabajan en la Ferretería Hermanos Miranda S.A., ubicada en Atenas? ¿Cuántos en total si se toma en cuenta la sucursal en Guanacaste?
Los trabajadores son 32 en total, 17 en Atenas y 15 en Guanacaste.
6. ¿Cada cuánto tiempo se realizan evaluaciones de las debilidades y fortalezas del sistema de administración de inventarios?
El personal administrativo se reúne con la gerencia cada 15 o 22 días, ahí tocan temas importantes relacionados con el área de inventarios (volumen de ventas, Impuestos, capacidad de compra entre otros), al igual que tratan temas generales en otras áreas de la empresa

Fuente: Entrevista a funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

4.3 Análisis de resultado de las guías de observación

Tabla 4. Análisis de resultados de las guías de observación.

De las interrogantes de la Guía de Observación.
Se evidencia el cumplimiento de:
1. La existencia de procedimientos de control interno de inventarios.

2. Que cuenten con políticas, normas de control interno de inventarios. 3. Que realicen procesos de custodia y responsabilidad en manejos de los inventarios. 4. De tener un departamento encargado del registro y paqueo de los inventarios. 5. La realización de tomas físicas. 6. De una buena comunicación por parte del personal en el departamento de administración de inventarios y en general. 7. De las normas o leyes establecidas por los reguladores de la entidad. 8. Con respecto al conocimiento en temas de control y administración de inventarios. 9. De un correcto resguardo de los inventarios.
Se evidencia el incumplimiento de:
1- La existencia de un Sistema de Control Interno de inventarios en específico. 2- Que cuenten con planes de evaluación de cumplimiento o de responsabilidad por parte de los encargados de la administración de los inventarios.

Fuente: Guía de observación, setiembre, 2019.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

4.4 Análisis del entorno

Áreas de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. que se involucran de alguna manera en la elaboración del sistema de control administrativo de los inventarios que se propone.

Las empresas que implementan sistemas de gestión sobre control en el departamento de inventarios integran en la dinámica organizacional a otras áreas o departamentos de la empresa, ya que estas interactúan entrelazadas en actividades y procesos, esto permite el alcance de los objetivos de manera conjunta. Las áreas implicadas en el sistema de administración de inventarios basado en el método cíclico que se propone con esta investigación son las siguientes:

1. Control en registros del área de compras.

El departamento de compras será el encargado de registrar e incluir al sistema las facturas de productos que se adquieren por parte de la ferretería, estos registros se deben realizar posterior al ingreso y recepción de los artículos y materias, en periodos previamente establecidos por la administración, esto con el fin de que se mantengan actualizadas las existencias y se realice un análisis de las necesidades reales antes de enviar las órdenes de compra.

2. Control en el área encargada de realizar el proceso de toma física de los inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A.

El área de inventarios es la responsable de determinar las existencias físicas de suministros de construcción, tales como materiales, productos y herramientas entre otros, que son propiedad de la ferretería, también está bajo su responsabilidad el almacenaje y protección de estos artículos y materiales en las bodegas de la empresa. Cabe mencionar que la verificación obtenida por el conteo de unidades existentes debe ser confrontada con los *stocks* que se establecen en los registros contables de la empresa, al momento de realizar la toma física.

3. Análisis de los costos históricos de los productos que se mantienen en *stock* y disponibles para la venta.

El departamento de proveeduría o el área de compras de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., por medio de los registros históricos de compras, están relacionadas con la mejora que se propone para los procesos administrativos en el área de inventarios de la ferretería, ya que se busca desarrollar un sistema basado en el método cíclico, que permita realizar periódicamente tomas físicas de inventarios en secciones estratégicas de las bodegas, donde, por medio del análisis ABC, se detecta que se concentra el costo más elevado de mercadería y, por ello, resulta conveniente monitorearlo con mayor frecuencia que otras secciones de las bodegas que poseen menos riesgo de pérdidas cuantiosas.

4. Control en las áreas de ventas y facturación.

El inventario representa uno de los activos más importantes para la Ferretería Hermanos Miranda S.A., por esto, es necesario que las transacciones que se realicen a raíz de la comercialización de él estén bien respaldadas por documentos y comprobantes oficiales como facturas electrónicas, tiquetes electrónicos, notas de crédito y débito, facturas de compra entre otros que permitan resguardar el correcto actuar de la empresa ante el Ministerio de Hacienda.

5. Control del área de entregas de mercadería en los lugares destinados a ello dentro de las bodegas y envíos de materiales y artículos fuera de estas.

En el proceso operativo propiamente logístico de entrega de mercaderías que fueron previamente facturadas, se deben establecer controles, y el área encargada de velar por que se cumplan es el de ventas, así los procesos de control de pedidos y entregas se gestionan de manera más eficiente, para que los procesos de despacho sean registrados correctamente y esto permita mantener actualizado el sistema que genera los reportes de materiales y artículos existentes.

Por otra parte, conviene que los envíos que se realizan a los clientes por medio del transporte de carga de la ferretería estén planificados previamente para que cumplan con las expectativas del cliente en calidad de servicio y tiempo de envío.

4.5 Riesgos detectados

En la Ferretería Hermanos Miranda S.A., existen riesgos causados por trabajar de la forma que se ha venido haciendo y que pueden perjudicar la situación de la empresa, si estos riesgos no se administran y minimizan adecuadamente.

- Sobreabastecimiento en algunas líneas específicas de productos que se mantienen en las bodegas de la ferretería, lo que crea elevados costos de almacenaje, mientras que otras líneas están desabastecidas por la falta de control eficiente en los inventarios que se mantienen en *stock,* lo que impide realizar ventas y desanima a los clientes a confiar en la capacidad de la ferretería de suministrar sus necesidades constructivas.
- Robo, fraude y deterioro de mercadería en las bodegas de la empresa, los cuales traen pérdidas considerables de millones de colones, causado por la falta de control interno y de una inadecuada rotación de los inventarios.
- Imposibilidad de estandarizar procesos por falta de manuales que indiquen los procedimientos técnicos necesarios para realizar cada labor, y manuales de normas que detallen lo que está dentro de las responsabilidades de cada perfil de puesto.
- Sistema contable obsoleto, debido a que la resistencia al cambio por parte de la empresa es fuerte, pero el hecho de usar un software obsoleto al que no es posible acceder de forma online o no integra soluciones que ahora son completamente necesarias no es beneficioso para la Ferretería Hermanos Miranda S.A., ya que este entorpece las actividades

de control y perjudica a la eficiencia de los registros contables que hoy en día deben estar completamente al día para cumplir con lo que establece el ministerio de hacienda.

- Deficiente servicio a clientes por los retrasos en los envíos de mercadería, esto se da ya que una cantidad importante de los clientes de la ferretería son constructoras o personas que físicas que se dedican a remodelaciones de casas de habitación, locales comerciales u otros ligados a la construcción, los clientes llegan a la ferretería a comprar los productos y materiales que requieren y piden que sean enviados al lugar donde desarrollan las actividades, el problema radica en que, en múltiples ocasiones, no se pueden despachar los materiales, a pesar de que fueron facturados, debido a que hay inconsistencias en los registros de existencias y lo que realmente hay en las bodegas, esto atrasa el proceso final de envío.

Estos son los riegos a los que se expone la Ferretería Hermanos Miranda S.A., si no toma en cuenta las observaciones que se le hacen, las cuales se encontraron gracias al análisis realizado en las instalaciones de las ferreterías y bodegas de las dos sucursales de la ferretería.

Capítulo V

Conclusiones y recomendaciones

Introducción

El capítulo V se enfoca en exponer las conclusiones a las cuales se llega luego de realizar un análisis de toda la información recolectada, además, en este punto de la investigación, se analizan las condiciones actuales de la empresa y las posibilidades de mejora encontradas para poder aportar recomendaciones que se adapten a la realidad de la sociedad y que sean de beneficio para la dirección y así efectuar una contribución significativa al futuro desempeño administrativo.

5.1. Conclusiones

Después de realizar un profundo análisis de las condiciones actuales existentes en la Ferretería Hermanos Miranda S.A., condiciones establecidas por la administración de la ferretería y relacionadas con el control de los inventarios dentro de la empresa, se determina que, gracias a la finalización de la etapa de investigación, donde se propone un diseño de sistema de control de inventarios basado en el método cíclico, que ayude a evaluar el proceso de administración de los inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. y con la convicción de dar cumplimiento a los objetivos específicos de esta investigación, se detallan las siguientes conclusiones en el presente proyecto final para optar por el grado de Licenciatura en Contaduría Pública:

1. Se concluye que la Ferretería Hermanos Miranda S.A., cuenta con procesos básicos para al manejo y control de los inventarios, pero estos procesos no están bien definidos ni poseen manuales de normas y procedimientos que los respalde, además, se considera que se realizan adecuados almacenajes de las mercancías en espacios actos para protegerlos, sin embargo, no existe control que garantice la adecuada custodia de estos inventarios por parte de los funcionarios y/o clientes.

2. Se corrobora que la Ferretería Hermanos Miranda S.A. no cuenta con un sistema específico para la administración y control de los inventarios, esto se confirma a través del cuestionario aplicado a los colaboradores relacionados con la administración de la ferretería, un 100 % de los encuestados afirmaron que no cuenta con dicho sistema y que consideran que sí es necesario para una mejor gestión y control del activo más valioso de la ferretería.
3. En la ferretería, no existen adecuados mecanismos de control y verificación de existencias de inventario, los datos existentes sobre *stocks* no son confiables, ya que el registro que llevan es únicamente de compras y de ventas, pero las unidades que permanecen almacenadas no son monitoreadas ni inventariadas periódicamente para garantizar que estén en buen estado y que realmente existan (ver figura 46).
4. La ferretería utiliza el método de promedio ponderado para realizar la valuación de los inventarios, el cual es el método más conveniente para ellos, debido a las constantes variaciones de precios que presentan los productos que comercializan, además, es un método aceptado por el Ministerio de Hacienda, pero existe un inconveniente con este método, pues no se detalla un buen control de las existencias entrantes y sus costos con las existencias de salida, ya que se realiza un promedio del costo de ambas y se generaliza este costo para todas las unidades.
5. Con respecto a la eficiencia del control interno de los inventarios en las bodegas de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., se concluye que es insatisfactoria. Esto de acuerdo con las respuestas obtenidas con el cuestionario aplicado a los colaboradores de la empresa y con la guía de observación aplicada. Los colaboradores consideran que se deben fortalecer los niveles de intervención en el área de bodegas, esto se cercioró también por medio de la

observación, pues se apreció que, efectivamente, se requiere de un mayor nivel de control en ellas.

6. Una de las mayores deficiencias que presenta el área de inventarios es que no poseen registros históricos de los faltantes de productos, por lo cual no se pudo realizar un análisis de las consecuencias que han generado estas pérdidas en la ferretería.
7. Se concluye también que la empresa no les provee capacitaciones a los colaboradores de la ferretería, estos están desactualizados en manejo de procesos administrativos, control interno, gestión de los inventarios y, por ello, poseen grandes debilidades y se afecta la productividad de la compañía.
8. Se determinó que la Ferretería Hermanos Miranda S.A. está en completa disposición de que se le realicen evaluaciones acerca de las debilidades y fortalezas en la administración y el control de los inventarios, además, consideran las apreciaciones de gran importancia para ellos, ya que se van a obtener resultados que ayudarán a mejorar su gestión.
9. Con respecto al proceso que utiliza la Ferretería Hermanos Miranda S.A., para entregar a los clientes de los artículos y materiales vendidos, se considera que este proceso es eficaz y que tiene gran apoyo de los colaboradores y de los clientes por su rapidez. Esto, de acuerdo con la guía de observación aplicada en las instalaciones de la ferretería y en la encuesta realizada a los funcionarios (ver figura 17 y 18). Sin embargo, no es eficiente, ya que en este proceso se dan gran cantidad de pérdidas de productos y no hay un control de riesgos adecuado.
10. Existe carencia de planificación eficiente en las estrategias de ventas, no existe conocimiento por parte de la administración relacionada con el correcto control sobre los niveles óptimos de mercadería que la ferretería debe manejar para cubrir la demanda de la

población, por eso se dan faltantes en el *stock* de productos que se ofrecen, además, la administración no toma en cuenta estos riesgos relacionados con las actividades propias de ventas de la empresa.

11. Existe capacidad de compras por parte de la empresa, pero la carencia de procesos de registro automatizados en el sistema, retrasan y entorpecen el intercambio de información sobre las necesidades reales de la ferretería y, en muchas ocasiones, se incurre en compras innecesarias que crean un sobre abastecimiento en algunas líneas de productos y desabastecimiento en otros artículos.
12. Se concluye que la Ferretería Hermanos Miranda S.A. no cuenta con encargados de la administración de los inventarios, esto se evidencia con las respuestas obtenidas en la entrevista (ver figura 24).
13. Gracias a la aplicación de los instrumentos de investigación, se concluye que el rendimiento del sistema contable de inventario que utiliza la ferretería no es satisfactorio ni para el personal ni para los administradores. Se indica que hay procesos en el sistema que se deben mejorar para garantizar un excelente servicio al cliente, para poder satisfacer las necesidades en su totalidad (ver figuras 36 y 37).
14. Se confirma que la ferretería ha venido aplicando la mejora continua en los últimos años, pero están conscientes de que aún deben mejorar en controles, procesos y parte administrativa, para el bienestar tanto de los clientes como de la misma entidad, además que los colaboradores puedan ejercer un mejor desempeño en sus obligaciones (ver figura 41).
15. Se determina que la Ferretería Hermanos Miranda S.A. ha venido invirtiendo en tecnología avanzada para poder agilizar los procesos administrativos y operativos, pero han dejado las

capacitaciones y actualizando la información para sus colaboradores, lo cual pueden aprovechar al máximo y así mejorar la competitividad empresarial (ver Esto se referencia en el grafico #37 de las encuestas.

5.2 Recomendaciones

Las recomendaciones son fundamentales luego de un proceso de investigación para tesis, sin estas, existen pocas posibilidades de cambios positivos en las deficiencias que se detectaron con el estudio y análisis de la entidad estudiada. El éxito de la gestión de los inventarios en la Ferretería Hermanos Miranda S.A. es crucial para el éxito de la empresa en general, por eso se sugiere que no se deben dejar actividades sin control y se proponen las siguientes recomendaciones con las que se desea informar y formular planes de mejoras en las áreas donde se detectaron deficiencias de control interno, administrativo y de procesos que involucran los inventarios de la empresa.

1. Se recomiendan diseñar manuales de control interno donde se detallen los procesos que deben seguirse dentro del área de inventarios, compras y ventas, además, con esto buscamos establecer las responsabilidades de cada colaborador según la función que realice, para que exista material de respaldo tanto para los encargados de administrar, como para facilitar la estandarización de los procesos a los funcionarios.
2. Se sugiere a la Ferretería Hermanos Miranda S.A. adquirir un sistema que facilite a la administración realizar el proceso de control periódico de inventario, además, brindar capacitación a los colaboradores sobre este sistema para que sea utilizado con eficiencia y obtener resultados óptimos para la ferretería.

3. Se aconseja implementar el conteo físico, quincenal o mensual de los productos que se mantienen en las bodegas de la empresa, esto se sugiere para garantizar la existencia de los artículos que se encuentran registrados y para controlar más rápidamente hurtos o daños de estos. Para esta labor, se propone el análisis por medio del método cíclico y ABC para, basados en ellos, realizar con mayor eficiencia y eficacia el proceso de control.

   Los sustentos para decantarse por el sistema cíclico y no por la valuación total o agrupamiento de familias de inventarios son: que el inventario cíclico combinado con el método ABC prioriza las líneas con mayor valor económico y las que presentan niveles más elevados de rotación. Esto favorece que se le preste mayor atención y se contabilice más frecuentemente a la porción de inventario que presenta más riesgo financiero, además, el sistema cíclico facilita la contabilización periódica porque no se requiere invertir tanto tiempo en la toma física como sí lo requiere un conteo total de inventario. El nivel de riesgo que se valora en la ferretería en relación con el inventario es alto, esto debido a los elevados montos que representan pérdidas significativas entre materiales dañados y robos registrados en la empresa durante los últimos años.
4. Se considera conveniente que la ferretería priorice el control en los registros de costos de productos que adquiere y de los que vende, con el fin de facilitar los cálculos en márgenes de ganancia y precios, y así que la administración de la ferretería pueda tomar decisiones basadas en la realidad inmediata de la situación de la empresa.
5. En las bodegas de la ferretería, se necesita maximizar el control interno por parte de los encargados, ya que esta es una de las áreas más vulnerables de la empresa y requieren mayor control para evitar que se den perdidas por robo de productos. Una recomendación es destinar a uno de los funcionarios al control específico de las entregas de materiales y

artículos, que no sean los mismos funcionarios quienes reciban las órdenes de entrega y despachen los artículos.

6. Se exhorta a crear registros quincenales o mensuales, según sean realizadas las tomas físicas de los inventarios de la ferretería, para poder enfocar los esfuerzos de control en las líneas que representen mayor riesgo para la empresa por sus volúmenes de hurtos, daños o deterioro.
7. Se recomienda que se den capacitaciones a los funcionarios de la ferretería para que ellos se desarrollen con mayor eficiencia en las actividades que desarrollan. Asimismo, los investigadores se ofrecen a brindar capacitación en el sistema cíclico propuesto, buscando beneficiar las labores de control y administración de los inventarios existentes y empoderar a los colaboradores en temas contables, administrativos y de control de riesgos dentro de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., favoreciendo la situación actual de falta de inspección en los inventarios.
8. Se sugiere que la ferretería se someta a evaluaciones que le permita determinar cuáles son las debilidades y amenazas que pueden poner en riesgo sus inventarios y, con los resultados de estas investigaciones, tomen decisiones que sean de mejora para la gestión empresarial.
9. De acuerdo con el criterio profesional de los investigadores, la Ferretería Hermanos Miranda S.A. debe someter a revisión los procesos que se dan desde el momento de la venta de los artículos y materiales hasta la entrega de estos a los clientes, esto con el propósito de eliminar cuellos de botella que atrasen los procesos tanto de ventas como de entregas y determinar dónde es que se dan la mayor cantidad de daños, deterioros y robos de los productos que se comercializan en la ferretería para poder determinar de quién es la responsabilidad.

10. Se recomienda a la Ferretería Hermanos Miranda S.A. realizar estudios al área de *stock* para determinar los niveles de ventas que se han realizado en los últimos años, además, realizar estudios sobre variables como costos asociados con los productos, preferencias de los clientes, competencia existente en la zona, entre otras que están presentes en el mercado actual, para así tener bases certeras para realizar la compra de las cantidades de inventario óptimas que deben adquirir según el periodo del año en que se encuentre. Esto ayudará a evitar acumulación de productos que se venden en temporadas específicas, como, por ejemplo, pinturas, aislantes, selladores y maquinaria específica para actividades que no se desarrollan todo el año, y facilitara la adquisición de estos productos únicamente cuando sus demandas aumenten. Es importante detallar que las órdenes de compra deben estar previstas con tiempo para no incurrir en faltantes que se pueden evitar.
11. Se aconseja que se propongan registros automatizados y que sean eficientes para que la información esté disponible a los colaboradores que utilizan el sistema, evitar un sobre abastecimiento en algunas líneas de productos y desabastecimiento en otros artículos.
12. Se exhorta a definir a una persona encargada de la administración y control específica de los inventarios, que garantice la seguridad de estos y sea responsable de sus acciones.
13. Se le sugiere a la Ferretería Hermanos Miranda S.A. que realice evaluaciones al sistema que utilizan, para así determinar cuáles son esas áreas que se deben hacer los ajustes necesarios, para que el rendimiento del sistema que utilizan sea excelente.
14. Se le sugiere que sigan trabajando arduamente en mejorar en esas áreas que se encuentran débiles, ya que todos los días se presentan cambios en el mercado y deben ser muy competitivos para surgir como entidad y puedan cumplir los objetivos planteados.

15. Se aconseja a la entidad que sigan invirtiendo en tecnología avanza, pero que les brinden las capacitaciones necesarias a sus colaboradores, para que les saquen el mayor provecho a esas herramientas tecnológicas, ya que de nada sirve contar con los recursos, si no se aprovechan al máximo.

Capítulo VI

Propuesta

Diseño de un sistema de control de inventarios basado en el método cíclico.

Introducción

Con la propuesta que se expondrá, finaliza la elaboración del presente proyecto de tesis. Esta propuesta consiste en la creación de un sistema de control de inventarios, basada en el método cíclico y el análisis ABC, que ayude a administrar y controlar los riesgos presentes en el departamento de inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A.

La propuesta la componen tres fases: la primera, el desarrollo de un sistema administrativo de control de inventarios basado en el método cíclico, la segunda fase es la creación de un manual de políticas y procedimientos para cada departamento de la ferretería y, por último, la tercera fase que consiste en un plan de capacitación a los empleados de la ferretería que laboran en el departamento de inventarios, cada una de estas fases fueron diseñadas con objetivos bien definidos para que sus resultados sean de provecho para la entidad.

6.1 Justificación

Resolución sobre la necesidad evidenciada en la Ferretería Hermanos Miranda S.A. de contar con un sistema de control que les permita la correcta administración y custodia de los inventarios que poseen:

Esta propuesta se basa en el trabajo de investigación que se viene realizando desde hace meses, por el cual se obtuvieron conclusiones que son producto del análisis realizado al actual sistema administrativo encargado de velar por la eficiencia en los procesos de compras, ventas, determinación de costos y custodia de las mercancías concernientes a inventarios dentro de la ferretería.

Este criterio se fundamenta' en la necesidad de mejora en las áreas antes descritas de procesos de administración de los inventarios, basándose en el análisis realizado a los instrumentos

que se aplicaron en la Ferretería Hermanos Miranda S.A., ya que, gracias al estudio de ellos, se encontraron deficiencias que ponen en riesgo las correctas prácticas administrativas y de control en la empresa.

Al realizar un diagnóstico administrativo a la empresa, se detectaron graves problemas, como la falta de manuales de normas y procedimientos. Se considera que resulta básico para la empresa adquirirlos, si se quiere ser responsable con la calidad de los procesos y los estándares de productividad adecuados, de acuerdo con sus proyecciones y expectativas.

La falta de implementación de un sistema que administre adecuadamente los inventarios ha venido deteriorando la gestión de la ferretería con el paso del tiempo, ya que se dan constantes errores técnicos en los cálculos de los productos y materiales que deben adquirir creando con esto sobre *stock* o faltantes de inventarios que resultan necesarios para satisfacer la demanda de los consumidores.

Para ampliar y detallar mejor la deficiencia de control de inventarios que presenta la ferretería en relación con el abastecimiento de las bodegas y del proceso de entrega de los productos y materiales a los clientes, se explica lo siguiente: se comprueba que es necesario aplicar mejoras sustanciales, ya que se dan constantes errores que no permiten desenvolver adecuadamente las actividades, tanto de la ferretería como de los consumidores. Se detallan errores como faltantes de materiales que imposibilitan la realización de ventas o pedidos que son encargados por los clientes y que no se despachan a tiempo, atrasando así las actividades de los clientes que gestionaron a tiempo las compras y es la ferretería quien retarda sus entregas de las fechas pactadas.

La propuesta se basa en las falencias que la empresa posee en materia de control interno, específicamente en el área administrativa y de procesos concernientes a inventarios. Con esta investigación, se evidencia que el personal de la ferretería necesita poseer un mayor conocimiento

técnico sobre las funciones que realizan, pues la ferretería no les ofrece capacitaciones y esto entorpece la mejora continua en la calidad de los procesos y en la eficiencia de estos.

La necesidad existente de que el personal posea actitudes y aptitudes acordes a las necesidades de la empresa donde se desarrolla resulta muy importante para poder garantizar la eficiencia y la calidad del servicio que se le ofrece al público, el cual debe ser siempre el mejor. Asimismo, el sistema que ofrece la ferretería para controlar y administrar convenientemente los recursos limitados con los que cuentan debe ser, igualmente, de calidad y debe cumplir con los requerimientos necesarios para garantizar la durabilidad del negocio en el tiempo.

Los errores administrativos descritos con anterioridad se achacan a la forma empírica en la que se ha trabajado desde el inicio de las labores de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., esto porque inicialmente la ferretería era un negocio pequeño y familiar que, con el paso del tiempo, ha crecido, se ha expandido a diferentes sectores del país y ha diversificado la oferta de productos con los que cuentan, sin embargo, los encargados de la ferretería han subestimado la necesidad de mejora dentro de la empresa. Por ese motivo, se ha diseñado una propuesta para mejorar la eficiencia administrativa, de control y custodia de los inventarios y de capacitación a colaboradores, esto en busca de sustentar sus necesidades y ofrecer mejora a las estrategias y procesos que han venido desarrollando con el paso de los años.

6.2 Diseño de la propuesta

La presente propuesta está compuesta por tres fases, las cuales se detallan a continuación:

6.2.1 Fase 1: Desarrollo de un sistema administrativo de control de inventarios basado en el método cíclico.

Descripción: creación de un sistema de administración de inventarios basado en el método cíclico y el análisis ABC.

Objetivo general:

- Desarrollar un sistema de control que permita fiscalizar y administrar los procesos que se llevan a cabo en el área de inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A.

Objetivos específicos:

- Diseñar un sistema de control administrativo para el área de inventarios en la Ferretería Hermanos Miranda S.A., basado en el análisis ABC y el método Cíclico, que permita mejorar los procesos de administración y custodia de los inventarios de la empresa.
- Elaborar un programa de trabajo que se adapte a las necesidades de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., el cual permita garantizar el control en el departamento de inventarios.

6.2.2 Fase 2: Elaboración de un manual de políticas y procedimientos.

Descripción: por medio de un manual de políticas y procedimientos se detallan los procesos administrativos necesarios en el área de inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. para mantener un adecuado control.

Objetivo general:

- Diseñar un manual de políticas y procedimientos aplicable al área de inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A.

Objetivos específicos:

- Detallar de forma física, por medio de un manual, las políticas y los procedimientos propios del departamento de inventarios de la ferretería, para que sean obligatorios a partir de la aprobación y entrega de este manual a los colaboradores.
- Optimizar los recursos humanos y materiales existentes en la ferretería diseñando un flujograma que facilite a los colaboradores la aplicación de los procedimientos diseñados para el departamento de inventarios.

6.2.3 Fase 3: Plan de capacitación.

Descripción: fortalecimiento de los conocimientos y capacidades, proporcionando oportunidades de desarrollo profesional a los funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., por medio de capacitación sobre administración, control de riesgos y métodos de gestión de inventarios.

Objetivo general:

- Elaborar un programa de capacitación para el personal encargado del manejo de los inventarios en la Ferretería Hermanos Miranda S.A.

Objetivos específicos:

- Diseñar un planeamiento que detalle la metodología que se utilizará en el programa de capacitación, para garantizar la obtención de las metas planteadas, optimizando al máximo los recursos.
- Promover el desarrollo integral del personal de la ferretería, como consecuencia del fortalecimiento de los conocimientos técnicos necesarios para desempeñar las actividades laborales.

6.3 Desarrollo de la propuesta

6.3.1 Fase 1: Desarrollo de un sistema administrativo de control de inventarios basado en el método cíclico y el análisis ABC.

6.3.1.1 Descripción.

El modelo de sistema de control de inventarios propuesto para la Ferretería Hermanos Miranda S.A. está basado en las necesidades que esta empresa presenta, se busca ofrecer un adecuado manejo de sus procesos y garantizar el éxito en el control que se establece para el departamento de inventarios.

6.3.1.2 Funcionabilidad.

La utilización de un sistema de control de inventarios resulta útil para la ferretería, ya que, en la actualidad, no existen controles adecuados sobre el activo inventario en la empresa, esto ocasiona inconsistencias entre los registros de productos y las existencias reales de estos, además, la utilización del sistema propuesto en la ferretería mejoraría los procesos y los lineamientos operativos para crear un ambiente de control dentro de la organización.

6.3.1.3 Características del sistema de administración de inventarios.

El sistema que se está proponiendo se fundamenta, principalmente, en dos componentes administrativos:

- El método de conteo cíclico de artículos.
- El análisis ABC.

El modelo de sistema de control de inventarios para la Ferretería Hermanos Miranda S.A. posee varios elementos que lo caracterizan y que representan factores importantes de mejora operativa y de control interno para sus procesos, entre los más importantes se encuentran:

- Registros y actualizaciones diarias de todos los productos que se encuentran en las ferreterías.

Esto favorece la rapidez y veracidad en la información que se detalla en los reportes del programa de cómputo, ya que, con el sistema de control de inventarios, se desea implementar que estas existencias sean completamente consistentes con las reales por medio de conteos semanales de los artículos.

- Alto grado de control interno.

El control de inventarios planteado en esta propuesta de sistema busca proporcionar un alto grado de control en las existencias en los artículos que se comercializan, aportar control en los procesos que se desarrollan para realizar las actividades diarias y crear políticas que sean aplicables a la forma de realizar las labores continuas de los colaboradores, lo cual previene el deterioro de los artículos y evita la perdida por hurtos.

- Disponibilidad de información.

Es muy beneficioso contar con la posibilidad de realizar análisis en los inventarios cuando estos se mantienen actualizados, de otra manera, estos análisis resultan inservibles, ya que no reflejan la realidad en sus resultados. La Ferretería Hermanos Miranda S.A. únicamente deslizaba tomas físicas de inventarios, una vez al año por este motivo se considera que una característica importante en el sistema propuesto es la disponibilidad de la información veraz.

- Brinda información confiable para realizar las declaraciones mensuales de impuestos al valor agregado y para la creación de estados financieros de la entidad.

Sin un sistema que controle los registros correctos de compras, devoluciones, ventas y las existencias de materias primas y artículos disponible, es muy difícil que se presenten

correctamente las declaraciones obligatorias al Ministerio de Hacienda, y que se obtenga la información requerida por la contabilidad para la confección de los estados financieros, por este motivo, se considera que una característica importante del sistema de administración de inventarios es que facilita la obtención de la información tan necesaria para estos procesos.

- Control sobre los stocks.

El hecho de tener información actualizada permite a la ferretería realizar pedidos precisos de los productos y materiales que están requiriendo y no malgastar al realizar inversiones en sobre *stocks.*

6.3.1.4 Etapas del sistema de administración de inventarios según el método cíclico y el análisis ABC.

6.3.1.4.1 Clasificación.

Primeramente, se debe realizar una clasificación de los artículos que hay en las bodegas de las ferreterías, para esto, se utiliza el criterio de porcentajes que brinda el análisis ABC, de manera que se puedan contar frecuentemente las existencias de cada uno de los productos en lugar de hacerlo una única vez al año.

La idea principal del sistema de administración de inventarios es crear “grupos” formados por las líneas de artículos o referencias que, según su frecuencia de rotación, su periodo de vida, antes de ser perecedero, y su valor económico se dividen por categorías, esto con el fin de que cada referencia sea abordada, de acuerdo con su categoría, para así brindarle una importancia relativa a la cantidad de tiempo y de recursos humanos con los que se cuente en la empresa para este fin.

Después de un número determinado de días, cada “grupo” habrá sido contado y se habría creado un registro de existencias de cada una de las referencias de ese grupo, seguidamente, se realiza el mismo proceso como un modelo cíclico. Cabe mencionar como punto muy importante que algunos grupos serán contados más veces al año que otros, esto se da debido a la importancia relativa que le otorgó el análisis ABC.

Las referencias o líneas de artículos que representan los valores más altos del inventario total de la ferretería están divididas por categorías y estas son, a su vez, las que se contarán con mayor frecuencia en comparación con las de menor valor. El motivo de este control de categorías es que los faltantes o deterioros en las categorías de mayor valor económico conllevan a un mayor impacto en las finanzas del negocio.

6.3.1.4.2 Organización.

El objetivo principal del método cíclico es detectar las diferencias que se den entre las tomas físicas y los reportes de existencias que se encuentran en los sistemas de cómputo, corregir los posibles errores y realizar un análisis de la situación para poder realizar una mejora continua en la gestión de los inventarios, para ello, es indispensable:

- La organización de las áreas de trabajo en las bodegas debe tomar en cuenta el agrupar los artículos, según las categorías que se le haya asignado a cada línea de producto o referencia.
- Establecer las áreas más seguras para colocar en esos lugares los artículos de mayor valor o los que por sus características posean más facilidad de dañarse o de ser robado.
- Organizar las bodegas con el fin de liberar espacio útil ya sea para reacomodar los artículos y que queden mejor o destinar este espacio útil a las labores de control.

- Reducir el tiempo de despacho de los pedidos, la entrega de los materiales y artículos, al igual que agilizar los envíos a las construcciones.
- Mejorar los niveles de *stock* haciéndolos más cercanos a las necesidades de la empresa.
- Definir las reglas de orden para los colaboradores, al realizar las tomas físicas de los inventarios.
- Mantener limpios los artículos que se encuentran disponibles para la venta en las bodegas y en buen estado las herramientas de la fábrica, las cuales son utilizadas para la elaboración de materiales de concreto por Ferretería Hermanos Miranda S.A.

6.3.1.4.3 Estandarización.

Consiste en desarrollar condiciones laborales que cumplan con las características afines a las normativas y procesos que se establecen en la empresa, es importante tomar en cuenta que deben ser visibles para todos, esto con la finalidad de hacer que se cumplan dentro de la ferretería. Con la estandarización, se busca formar a los colaboradores para que creen hábitos de trabajo que vayan en pro de la conservación de las condiciones laborales óptimas.

Las claves para un correcto proceso de estandarización dentro de las bodegas de la ferretería son:

- Asignar responsabilidades a cada actividad que se realice en la ferretería, donde los colaboradores tengan claras sus funciones y, específicamente en el área de inventarios, que cada proceso se cumpla según la guía que se establezca para las actividades.
- Detallar cada uno de los puestos y definir los cargos para cada persona que tiene relación con los inventarios, así cada colaborador sabrá dónde, cuándo y cómo deben realizar las funciones que corresponden a los procesos dentro del área de control y custodia de estos.

- Concientizar en la importancia del control interno y el orden en las funciones que cada uno lleva a cabo, esto con el fin de garantizar la seguridad y la eficiencia en las labores diarias en materia de inventarios.

6.3.1.4.4 Proceso.

Paso 1. Frecuencia de conteo de categorías.

Se debe realizar un modelo de conteo cíclico mediante el análisis ABC, esto se hace realizando un análisis según la regla 80-20 sobre las unidades de existencia combinando la valoración por rotación y costo de la mercadería. Por este motivo, se debe valorizar toda la mercadería presente en las bodegas de la ferretería, realizar los cálculos de rotación de inventarios en cada una de las referencias disponibles y, finalmente, hacer un conteo inicial de cada uno de los artículos disponible.

Paso 2. Cantidad de conteos necesarios.

Se debe decidir con qué frecuencia contar cada una de las categorías del análisis ABC. Cabe mencionar que no existe una regla para decidir la cantidad de conteos, depende de la disponibilidad del personal y el tiempo que se pueda dedicar a estas labores, se enfatiza que del análisis ABC se extraen 3 categorías donde:

A= 15 % de las referencias existentes.

B= 30 % de las referencias existentes.

C= 55 % de las referencias existentes.

El conteo se puede llevar a cabo por semana o realizándolo a finales de cada mes, estableciendo días específicos para esta labor, esto para establecer una frecuencia constante de

conteos que permitan mantener el control para la administración. Para efectos de la gestión de inventarios, se permite determinar que los artículos no se tratan de igual manera. Sobre la clase de clasificación, la categoría ABC marca la frecuencia de uso de los artículos, siendo los de categoría A los de mayor frecuencia de uso, seguidos por los calificados como B y, por último, los de categoría C, que son los que tienen una menor frecuencia de uso entre los tres tipos de artículos.

Para la propuesta que se le entregará a la Ferretería Hermanos Miranda S.A., se definirá que para la clasificación "A" se realizaran 20 conteos, para la clasificación "B" 8 conteos y para la clasificación "C" 4 conteos. Adicional a los cálculos de conteos, se propone un calendario para ejecutar dichos conteos a tiempo, brindando información oportuna a los encargados de esta actividad para que se mantenga el orden dentro del departamento de inventarios.

Tabla 5. Cálculo de conteos por categoría.

Categoría	Cantidad Ref.	* (Multiplicación)	Frecuencia	= (igual)	Cantidad de Conteos
A	281	*	10	=	2810
B	562	*	4	=	2248
C	1031	*	2	=	2062
Totales:	1874				7120

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

Paso 3. Cantidad de referencias a contar por día.

Una vez establecida la cantidad de conteos que se deben hacer según la clasificación ABC, el siguiente paso es dividir el total de conteos entre los días que se dedicaran a esta actividad para obtener el cálculo de referencias a contar por día.

Tabla 6. Cálculo de referencias a contar por día.

Cantidad de Conteos	/ (Dividido)	Número de días de conteo anual	= (igual)	Numero de ref. a contar por día
7120	/	104 (dos semanales)	=	68.4 (69)

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

Paso 4. Porcentaje de conteos por clasificación ABC.

Ya habiendo obtenido el número de conteos que se deben realizar por día, se debe establecer cuál porcentaje de conteo corresponde a cada una de las categorías. Para esto, lo que se tiene que hacer es dividir el número de conteos anuales entre cada una de las categorías.

Tabla 7. Cálculo de conteos por clasificación ABC.

Categoría	Cantidad de Conteos	/ (Dividido)	Total conteos Anual	= (igual)	% Conteos por categoría
A	2810	/	7120	=	39.46 %
B	2248	/	7120	=	31.58 %
C	2062	/	7120	=	28.96 %

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

Paso 5. Número de artículos para contar por día.

Es importante tener un parámetro de los artículos que se deben contar cada día, el método de conteo cíclico permite tener este parámetro actualizado según las existencias de artículos en las bodegas. Esto sirve para valorar el total de los productos y la cantidad de artículos en existencia por costo unitario, identificar el consumo promedio y la rotación del inventario y clasificar los artículos por utilización y valor que se obtendrá por medio de la multiplicación del costo unitario multiplicado por el consumo promedio de cada producto.

Tabla 8. Cálculo de artículos para contar por día

Categoría	Numero de ref. a contar por día	* (Multiplicación)	% Conteos por categoría	= (igual)	Artículos por ref. para contar día
A	68.4 (69)	*	0.3946	=	27.186
B	68.4 (69)	*	0.3158	=	21.735
C	68.4 (69)	*	0.2896	=	19.941

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

6.3.1.4.5 Diagrama de actividades.

Con la finalidad de crear métodos de control para el departamento de inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., se diseñó un planificador de actividades que pretende favorecer el orden, la organización y la planificación de las actividades que se realizarán. A continuación, se presenta la imagen de la plantilla confeccionada.

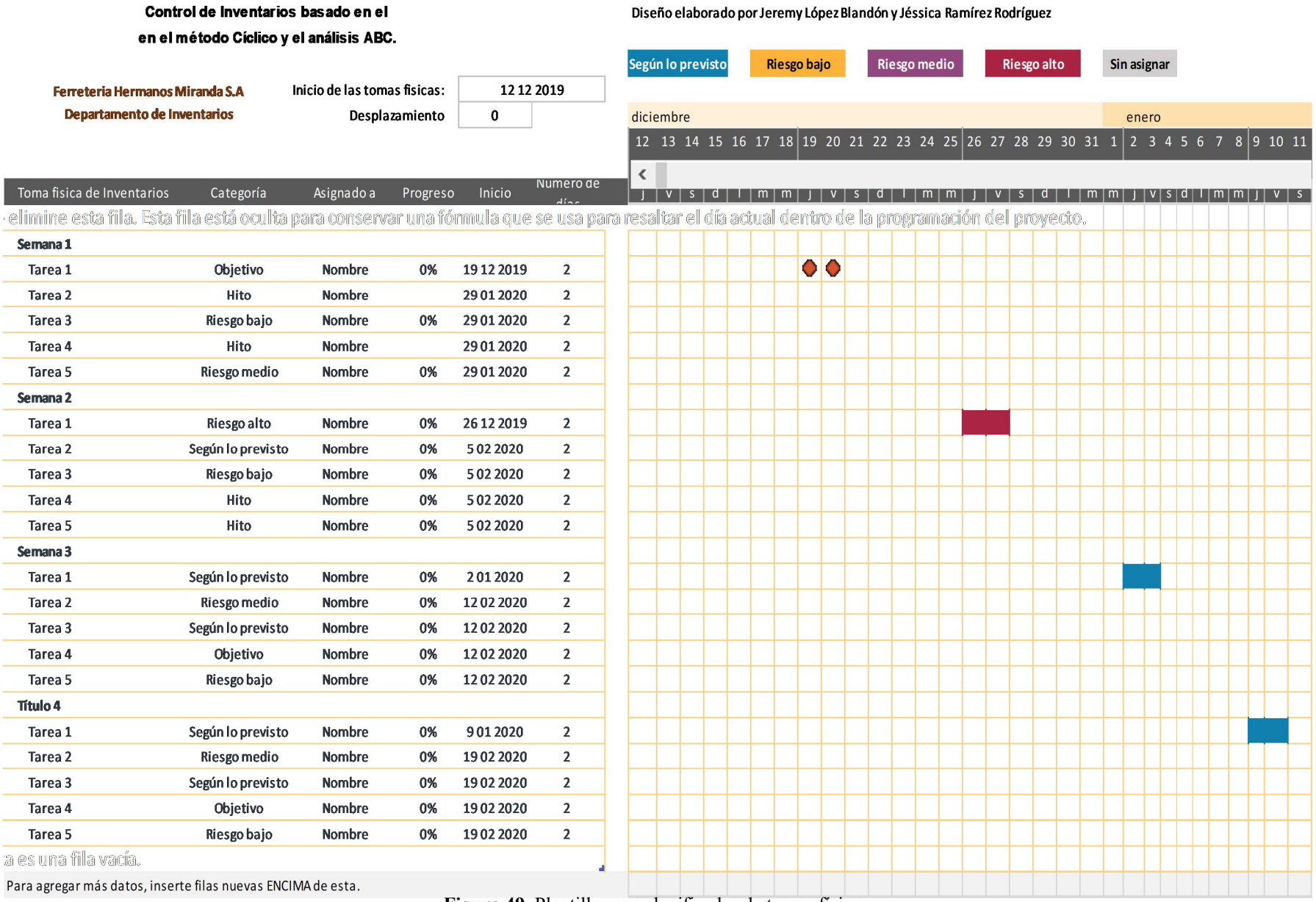


Figura 49. Plantilla para planificador de tomas físicas.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

6.3.1.5 Controles internos en el sistema de inventarios.

El control interno es primordial para el éxito del sistema propuesto en el área de inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., con el término de control interno se hace referencia a todos los procesos que coadyuvan al suministro, accesibilidad y almacenamiento de productos en la ferretería para minimizar los tiempos y costos relacionados con el manejo de este. El control en inventarios es un mecanismo a través del cual la organización administra, de manera eficiente, sus recursos para establecer niveles óptimos de seguridad en las mercancías que ahí se almacenan. Es indispensable reducir los riesgos de fraude, daños o robo de los artículos inventariados, al igual que reducir los costos financieros ocasionados por mantener cantidades excesivas de productos.

Es fundamental que con controles adecuados se eviten los desabastecimientos de artículos dentro de las bodegas de las ferreterías, ya que esto provoca que se dejen de realizar ventas y se produzcan pérdidas para la entidad, de igual forma, se pretende evitar, por medio del control de *stocks*, pérdidas económicas producto de bajas en los precios de los artículos que se mantienen en inventario.

Controles recomendados para el área de inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A:

- Verificación de la exactitud de la información que se encuentra en los registros del programa contable de la ferretería.
- Cumplimiento de las políticas establecidas para llevar a cabo los procedimientos dentro del área de inventarios.
- Separación apropiada de las funciones dentro del departamento de inventarios.

- Crear métodos y procedimientos de autorización y registro que hagan posible el control financiero.
- Rotación sistemática del personal relacionado con la administración, custodia y registro de inventarios.
- Evaluaciones de cumplimiento y rendimiento del trabajo que se les destino a los colaboradores.
- Estimaciones de las cantidades optimas de compras a realizar para mantener los niveles adecuados de Inventarios que satisfagan la demanda de los clientes.
- Revisión del cumplimiento de las tomas físicas de inventarios, según el cronograma establecido.

6.3.1.6 Evaluaciones de desempeño del sistema de administración de inventarios basado en el método cíclico.

Las evaluaciones de desempeño que se establecen para el sistema de control de inventarios basado en el método cíclico propuesto para la Ferretería Hermanos Miranda S.A. están fundamentadas en una serie de principios básicos que orienten su desarrollo. Entre estos principios se podrían destacar los siguientes:

- La evaluación del desempeño debe estar unida al desarrollo de las personas en la empresa.
- Los estándares de la evaluación del desempeño deben estar fundamentados en información relevante del puesto de trabajo.
- Deben definirse claramente los objetivos del sistema de evaluación del desempeño.
- Requiere el compromiso y participación de todos los trabajadores.
- El papel del supervisor-evaluador debe considerarse la base para aconsejar mejoras.

Para evaluar el desempeño de los colaboradores de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., se debe establecer una serie de indicadores que van a servir para analizar y medir factores como el rendimiento, la productividad o cualquier habilidad definida como importante para esta empresa.

1. Indicadores estratégicos:
    - Miden el grado de cumplimiento de los objetivos de las políticas de las empresas.
    - Contribuye a corregir o fortalecer las estrategias y la orientación de los recursos.
    - Impactan de manera directa en las estrategias y áreas de enfoque de las organizaciones.
2. Indicadores de gestión:
    - Midel logro de los procesos y actividades y los avances conseguidos.
    - Incluye datos sobre actividades y componentes.
3. Métodos de evaluación de desempeño para el departamento de Inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A.:

Los métodos de evaluación son una forma estandarizada para la evaluación de los empleados que se basa en tipos múltiples de evaluación y múltiples evaluadores.

- Evaluación por parte de los superiores:

Es la evaluación realizada por cada jefe a sus subordinados, en la cual el superior es quien mejor conoce el puesto de trabajo del subordinado, así como su rendimiento.

- Autoevaluación:

Es la evaluación en la que empleado hace un estudio de su desempeño en la organización. Los empleados que participan en este proceso de evaluación puede que tengan una mayor dedicación y se comprometan más con los objetivos.

- Evaluación por parte de los iguales:

Este tipo de evaluación es la que se realiza entre personas del mismo nivel o cargo, suele ser un predictor útil del rendimiento.

- Evaluación por parte de los subordinados:

Es la que realizan los empleados a sus jefes, esta puede hacer que los superiores sean más conscientes de su efecto sobre los subordinados.

- Evaluación por parte de los clientes:

Es la evaluación que realizan los clientes al titular del puesto. Resulta adecuada en diversos contextos.

- Evaluación 360º:

Este método compendia todos los anteriores y, si bien, su administración es complicada, no obstante, es de gran utilidad dada su conexión con la filosofía de la gestión de la calidad total y el mayor nivel de satisfacción de los evaluados.

- Seguimiento informático:

Este método puede resultar rápido y aparentemente objetivo, ha puesto de manifiesto varios temas cruciales relacionados con la gestión y utilización de los recursos humanos, concretamente en cuanto a la invasión del derecho a la intimidad del empleado por medio de la evaluación de los sistemas computacionales.

6.3.1.7 Reportes del sistema de control de inventarios cíclico.

El sistema cíclico de control de inventarios propuesto para la ferretería Hermanos Miranda S.A., está compuesto por un mecanismo final de control administrativo que corresponde a la generación de reportes de inventarios, estos permiten consultar el valor del inventario actual, así

como la cantidad de artículos y materiales que posee la ferretería en sus bodegas, el costo promedio y unitario de estos, entre otros que se detallan a continuación:

- Proporciona información detallada sobre los elementos que componen el inventario actual de las ferreterías.
- Establece cantidades disponibles.
- Rastrea cuántos artículos fueron retirados por motivo de venta y cuántos fueron desechados debido a daños o a caducidad.
- Los reportes indican el precio de un producto y el precio que tiene al por mayor.
- Define las entradas o salidas del inventario para poder identificar en forma fácil cuáles han sido los cambios que se han dado en las existencias de tus artículos.
- Facilitan la conciliación entre los registros de ventas y producción.
- Detalla la rotación de cada una de las referencias de los artículos que se encuentran registrados.
- Verifica que los diversos movimientos de inventarios se estén registrando correctamente en la contabilidad.

6.3.2 Fase 2: Elaboración de un manual de políticas y procedimientos.

Ferretería Hermanos Miranda S.A.

Manual de políticas y procedimientos de tomas físicas de inventario.

Material elaborado por:

Jessica Carolina Ramírez Rodríguez

Jeremy David López Blandón

2020

6.3.2.1 Manual de políticas y procedimientos de las tomas físicas del inventario de la Ferretería Hermanos Miranda SA.

Este manual de políticas y procedimientos de las tomas físicas del inventario de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. es muy importante para la entidad y los clientes, ya que, en este manual, se describen varias políticas y procedimientos que debe seguir la ferretería, para garantizarles a los clientes un excelente servicio y de calidad. Además, todos los manuales de políticas y procedimientos para las tomas físicas del inventario de las ferreterías son diferentes, pues cada uno va a depender de los servicios que ofrezca y el tamaño de este, es por eso que cada uno cuenta con sus propias políticas y procedimientos de acuerdo con sus necesidades y la de los clientes.

Este manual es de gran importancia para la entidad y los colaboradores, debido a que va a ser de gran utilidad, porque será una guía que se debe seguir para realizar las funciones en materia de las tomas físicas de inventarios. Es muy importante mencionar que este manual está basado en los métodos de valuación, los cuales son: el método cíclico y el análisis ABC.

Este manual de tomas físicas del inventario comprende las políticas y procedimientos para el cumplimiento del control, administración, compras, almacenamiento, entre otras partes del inventario, y será aprobado por la Ferretería Hermanos Miranda S.A., si así lo desea, y su aplicación es obligatoria a partir del día que se apruebe dicho manual.

6.3.2.2 Instrucciones de cómo usar este manual.

La guía puede ajustarse conforme a las circunstancias y el alcance del servicio a realizar, en el cual se debe considerar el juicio profesional de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., ya que esta pretende ser una herramienta de orientación para la implementación de un manual de políticas y procedimientos de las tomas físicas del inventario. La finalidad de este manual es mantener y

mejorar la calidad de los resultados de las tomas físicas y garantizar a los clientes un excelente servicio y de calidad**.** Como regla general, la efectividad del este manual se soporta en que:

- Las políticas y procedimientos deben ser documentados con la finalidad de que se comprendan claramente y que su aplicación pueda ser evaluada y verificada. En cada política se referencian los procedimientos específicos a seguir.
- Las políticas y procedimientos deben ser comunicados adecuadamente a todos los miembros de la firma que ejecuten procedimientos relacionados con las tomas físicas.

6.3.2.3 Antecedentes de la Ferretería Hermanos Miranda S.A.

La empresa Hermanos Miranda S.A. tiene 15 años en el mercado local, desde sus inicios, la empresa se dedicó a la venta de materiales para la construcción, sus actividades comerciales son respaldadas como persona jurídica en sociedad anónima, el problema que la empresa presenta es que, desde sus inicios, no se ha mantenido un adecuado control en los inventarios, los cuales han ido aumentando con los años en cantidad de líneas y en volumen de unidades inventariadas.

En poco tiempo, el éxito de la ferretería fue notable y los dueños producían la gran mayoría de la madera que se comercializaba en la ferretería, ya que cuentan con un aserradero y un punto de venta de esta en San Carlos de Alajuela, de donde llevan este material a la sucursal que tienen en Atenas, Alajuela, y a la sucursal de La Fortuna de Bagaces, Guanacaste. La forma en la que la administración de la ferretería controla el proceso de comercialización de los inventarios de madera es deficiente, pues no se cuenta con organización ni planificación para la utilización de los recursos con los que la empresa cuenta para producir, ni poseen tampoco un estudio de mercadeo que ayude a establecer los métodos indicados de expansión al mercado.

6.3.2.4 Misión.

Ser la empresa número 1 al nivel nacional, ofreciéndoles un servicio personalizado y de calidad a nuestros clientes.

6.3.2.5 Visión.

Darnos a reconocer como una ferretería de credibilidad, responsable, trabajadora, comprometida y sociable.

6.3.2.6 Objetivo general.

- Crecer como empresa a través de la comercialización de materiales de calidad para la construcción y acabados.

6.3.2.7 Objetivos específicos.

- Trabajar por la satisfacción de nuestros clientes.
- Alcanzar la fidelidad de nuestros clientes y colaboradores en un entorno laboral que permita un desarrollo eficiente.

6.3.2.8 Valores.

- Trabajar por la satisfacción de nuestros clientes y el crecimiento de la empresa.
- El respeto a nuestros clientes, proveedores, colaboradores y sociedad en general.

6.3.2.9 Objetivos estratégicos de la empresa.

- Ofrecer materiales con precios accesibles y económicos.
- Brindar materiales de calidad.
- Ofrecer un excelente servicio al cliente personalizado y eficiente.

- Ser transparente con los clientes, colaboradores, proveedores y sociedad en general.

6.3.2.10 Conceptos generales.

- Conteo físico de inventarios:

Es el procedimiento de control para verificar la existencia de un tipo de mercadería. Es decir, cuando se trata de adquirir o producir un bien en grandes cantidades para consumir o vender, siempre existe la posibilidad de perder el control de la cantidad exacta de la mercadería disponible.

- El inventario cíclico:

Es un método de inventario en el que el inventario se cuenta a intervalos regulares durante el ejercicio. Estos intervalos dependen del indicador de inventario cíclico fijado para el material. El inventario cíclico permite, por ejemplo, contar con más frecuencia los artículos de alta rotación que los artículos de baja rotación.

- Procedimiento general:

En el registro maestro de materiales (datos de almacén), se marcan todos los materiales que se van a incluir en el inventario cíclico mediante un indicador de inventario cíclico. El indicador de inventario cíclico se utiliza para agrupar los materiales en diversas categorías de inventario cíclico (por ejemplo, A, B, C y D). En el *customizing* de la gestión de *stocks,* se pueden definir para cada categoría los intervalos de tiempo según los que se deben contar los materiales. Por esta razón, a mayor cantidad de bienes o a mayor transaccionalidad, mayor es el riesgo de perder el control de disponibilidad (Loor, s.f.)

¿Qué hace un conteo cíclico y qué beneficios trae a la empresa?

Una cuenta precisa de inventario permite que las compañías ordenen solo los suficientes materiales para producir la demanda de los consumidores, esto hace ahorrar en gastos de almacenamiento, en pérdidas por deterioros o robos y mejora la rotación de los inventarios.

¿Por qué es necesario e importante realizar el conteo físico de inventario?

- Primero, verificar que los productos existan físicamente.
- Después, determinar el costo de producción o ventas a través del sistema conocido como diferencia de inventarios.
- Seguidamente, sobre el estado real de los productos (obsoletos, dañados, bajo surtido y etc.)
- Finalmente, mejorar el control de la exactitud en el registro de los inventarios.

Los conteos cíclicos son, a pesar de sus ventajas, apenas un eslabón dentro de un objetivo más amplio: determinar y eliminar las causas de las diferencias en los registros de los inventarios. Es decir, el fin último de un programa de conteos cíclicos no es meramente contar y ajustar las diferencias, sino establecer un conjunto de pasos posteriores que permitan asegurar que las diferencias no vuelvan a presentarse (Teixeira, 2018). En este cuadro comparativo, se evidencia las grandes ventajas de contar con este método cíclico, el cual es más eficiente y productivo, que el inventario periódico, pera la decisión la tomara cada entidad con el que va a trabajar. Además, genera mayor rendimiento en cuanto a una mejor administración y control de los inventarios, y habrá una mejora continua en la parte operativa y administrativa. También, un punto muy importante es que el conteo cíclico se puede ajustar de acuerdo con las necesidades de la entidad y de los clientes.

Figura 50. Esquema cíclico.

Fuente: Teixeira (2018).

Los conteos cíclicos permiten encontrar el error, es decir, la diferencia entre la existencia física y su registro en el sistema. Sin embargo, existen otras tres etapas que son necesarias ejecutar para lograr el fin último de este programa: investigar el error, identificar cuál fue la causa que dio origen a la diferencia del inventario y tomar acciones correctivas para asegurar que no vuelva a presentarse en el futuro. Cada uno de estos tres pasos posteriores requiere de un entendimiento no solo de los procesos actuales, sino de las mejores prácticas necesarias para garantizar procesos a prueba de fallos (Teixeira, 2018).

En todas las empresas, buscan detectar, eliminar a tiempo aquellas falencias con las que cuenta el sistema para administrar y controlar los inventarios, para poder ser eficientes y, a la vez, ser eficaces. Pero, para que se cumplan lo mencionado anteriormente, se debe contar con un buen sistema, planificación, control, estructura, administración y capacitación constante al personal. Además, debe haber valores de integridad, lealtad, responsabilidad, respeto y etc.

Políticas generales y procedimientos.

El objetivo de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. es implementar, mantener, supervisar y aplicar un manual de políticas y procedimientos de las tomas físicas del inventario, basado en el método cíclico, el cual pueda ser de soporte, como una herramienta útil con el fin de que su personal cumpla con totalidad este manual.

6.3.2.11 Responsabilidad de los líderes.

Velar que se cumpla cada uno de los apartados del manual de tomas físicas de inventarios, con total compromiso todas las normas y procedimientos que contiene este. Para garantizar que se brinda un excelente servicio y de calidad para satisfacer las necesidades de los clientes.

6.3.2.12 Políticas en las diferentes áreas relacionadas con el inventario.

Compras.

Política de compras.

La Ferretería Hermanos Miranda S.A., cuenta con la política de compras, para llevar un mayor control de aquellos productos que se adquieren por medio de los proveedores.

Órdenes de compras.

Es una política interna de la ferretería, mediante la cual se compromete a la adquisición de bienes y servicios, detallando cantidades, características, precios y descripción del servicio o producto, según sea el caso. El procedimiento es:

- Primeramente, el encargado de proveeduría, solicita una orden de compra al secretario (a) o personal a cargo de realizar dichas órdenes, por aquellos materiales que requiere la ferretería de acuerdo con la demanda de los clientes en esos productos.

- Una vez realizada la orden de compra por el encargado, se le debe mostrar al gerente o administrador para que la firme y le dé el visto bueno.
- Seguidamente proceder a realizar dicha orden y entregársela al proveedor correspondiente para obtener el producto solicitado.
- Finalmente, una vez que se obtiene el producto, se revisa que todo esté bien y en buenas condiciones con la orden solicitada y se procede a realizar al pago.

Orden de pago.

Es el documento oficial mediante el cual la Ferretería autoriza la emisión del cheque o transferencia para pagar compromisos o productos, previamente contraídos. Los pagos se van a realizar por medio de efectivo y en algunas ocasiones por transferencia, eso va a depender del acuerdo que se llegue con los proveedores correspondientes.

Responsable: _____ será el o la encargado(a) de realizar las órdenes de compras y pagos correspondientes, además, cuenta con el perfil acto para realizar dicha labor como el responsable de que se ejecuten los trabajos de acuerdo con la política y procedimientos establecidos por la entidad.

6.3.2.12.2 Almacenamiento.

Política de almacenamiento.

Mantener organizado el espacio físico y el funcionamiento de las bodegas de la ferretería, teniendo en cuenta la eficiencia de la distribución interna, las necesidades de seguridad y el control sobre el inventario. El procedimiento es el siguiente:

- **Recepción de pedidos:** una vez que el producto llega, este se descarga, se puede escanear o introducir manualmente al sistema para registrar su llegada y para poder conocer que el producto está disponible para surtir al cliente. En este proceso, el producto es inspeccionado y las excepciones son registradas como daños, producto incorrecto, incompleto, etc. Cuando se recibe el producto, es cuando pasa a formar parte del inventario del almacén en el sistema (Sotero, 2014). Los documentos importantes para revisar son:

  En papel:

  - Orden de recepción.
  - Factura sellada.

  En formato electrónico:

  - Aviso de recibido.
  - Factura electrónica.

Movimiento y ubicación.

Antes de almacenar, es necesario saber a qué localización (fija o dinámica) va a ir, esto provoca otra tarea que es la de administración de localizaciones. Cuando el producto es almacenado, se registra la localización en donde se almacenó. Esta información será utilizada para que se tenga reabastecimiento y una preparación de pedidos eficiente. Es importante tener en cuenta:

- Recorridos más cortos para los productos de alto movimiento del recibo a la carga, que optimicen los movimientos de los montacargas, especialmente en los eléctricos.
- Equipo de almacenamiento óptimo por tipo de producto y por tipo de estantería disponible.
- Tener el producto orientado correctamente para minimizar movimientos de montacargas, así como también permita la accesibilidad del mismo.
- Tener todos los productos obsoletos bien clasificados y almacenados en un lugar separado del *stock* para surtir.
- Tener un espacio para devoluciones, producto no conforme, materiales peligrosos etc. (Sotero, 2014).

Se debe revisar:

En papel:

- Orden de recepción.
- Factura sellada.

En formato electrónico:

- Aviso de recibido.
- Factura electrónica.

6.3.2.12.3 Custodia.

Política de custodia de inventarios.

Se dispondrá de un colaborador con las capacidades oportunas para realizar dicha labor de custodia de los inventarios en la Ferretería Hermanos Miranda S.A. Se sabe que uno de los activos más valioso para este tipo de empresa son los inventarios, por el valor económico que representan. El procedimiento se describe a continuación:

- Tener el conocimiento del activo que custodia quién se lo entrega cuando ingreso a trabajar, para pedir cuentas de lo que se le entrego.
- Contar con una lista de todo el activo.
- Realizar revisiones contantemente para determinar el inventario dañado o con defectos de fábrica.
- Realizar reportes diarios del inventario que ingresa y sale.
- Alertar a la administración de cualquier desvió
- Cumplir en su totalidad con la política.

Responsable: _____ será el o la encargado(a) del almacenamiento y custodia de los inventarios de la ferretería, además, cuenta con el perfil acto para realizar dicha labor, así como el responsable de que se ejecuten los trabajos de acuerdo con la política y procedimientos establecidos por la entidad

6.3.2.12.4 Administración.

Política de inducción.

La Ferretería Hermanos Miranda S.A. tiene como política hacer una inducción realizada por el departamento de recursos humanos a sus colaboradores, antes de realizar las tomas físicas del inventario, tendrá en cuenta que las personas encargadas de realizar dicha labor tienen que conocer estos procedimientos que se presentan a continuación.

- Conocer el área y los productos a inventariar.
- Conocer los procesos de entrada, movimiento y salida de inventarios – trazabilidad y sistemas.
- Identificar riesgos inherentes y de control.
- Preparar instrucciones precisas y capacitación al personal.

Responsable: _____ será el o la encargado de la inducción y de disponer del personal que cuente con el perfil acto para realizar dicha labor, así como el responsable de que se ejecuten los trabajos de acuerdo con la política y procedimientos establecidos por la entidad.

6.3.2.12.5 Tomas físicas de inventarios.

Políticas de tomas físicas.

El jefe de inventarios debe planear las actividades previas para realizar un conteo físico, es importante tener claro las siguientes políticas para el proceso:

- Establecer las fechas de cortes de los inventarios
- Tener claro cuál es el sistema de inventario que maneja.
- Las políticas contables y financieras entregadas por escrito.
- Disponer de los recursos tanto equipos, espacios como el talento humano
- Disponer de los registros y sistemas de información.
- Analizar los riesgos y planes de emergencia que deben estar identificados.
- Divulgar el procedimiento de toma física de inventario, previa iniciación del inventario
- Crear un cronograma de apertura.

El procedimiento es el siguiente:

- El jefe de inventarios debe coordinar todo el proceso de inventario.
- El asistente de inventarios deberá apoyar con las dudas de los equipos de conteo.
- Un asistente administrativo debe compilar los resultados, si no existen equipos lectores de códigos de barra.
- Se debe seguir el modelo de conteo cíclico y el cronograma establecido para llevar a cabo las labores.

Responsable: _____ será el o la encargada de disponer del personal que cuente con el perfil acto para realizar dicha labor, así como también el responsable de que se ejecuten los trabajos de acuerdo con la política y procedimientos establecidos por la entidad.

6.3.2.12.6 Requisitos éticos en los colaboradores.

Política de requisitos éticos relevantes.

La política consiste en los principios y valores que deben tener los colaboradores.

- **Confidencialidad:**

Los colaboradores de la ferretería deben firmar un documento de confidencialidad al ingresar a su puesto, donde se tome en cuenta que la información obtenida por las tomas físicas debe ser confidencial y no puede ser utilizada con ningún otro fin que no sea para las tomas de resultados y decisiones de la entidad.

La información confidencial incluye todos los documentos, software, informes, datos, registros, formularios y otros materiales obtenidos en el proceso de la toma física de inventarios de la ferretería.

- **Integridad:**

La Ferretería Hermanos Miranda S.A. cuenta con colaboradores educados, honestos, disciplinados y que siempre se les inculca hacer lo correcto en todas sus obligaciones dentro de la entidad. Ellos están conscientes de que, si incumplen esta política, tendrán consecuencias y se les aplicarán las sanciones correspondientes.

Responsable: _____ será el o la encargada de disponer del personal que cuente con el perfil acto para realizar dicha labor, así como también el responsable de que se ejecuten los trabajos de acuerdo con la política y procedimientos establecidos por la entidad.

6.3.2.12.7 Sanciones.

Política de sanciones disciplinarias.

Las faltas asociadas al cumplimiento de las políticas y procedimientos de la ferretería originan acciones disciplinarias. El procedimiento se presenta a continuación:

- Primeramente, se realiza una investigación sobre los hechos.
- Se determina si el personal a cargo es responsable de la acusación.
- Se llama al responsable y se le realiza una llamada de atención, verbalmente por primera vez, quien realiza esta llamada de atención es recursos humanos o la gerencia.
- En la segunda llamada de atención, se le realiza una carta por escrito por incumplimiento del manual y de las políticas.
- En la tercera falta, se procede a despedir al responsable, sin derecho a las obligaciones patronales.

Responsable: _____ será el o la encargada de disponer del personal que cuente con el perfil acto para realizar dicha labor, así como también el responsable de que se ejecuten los trabajos de acuerdo con la política y procedimientos establecidos por la entidad.

6.3.2.12.8 Control.

Política de ejecución de los trabajos.

La Ferretería Hermanos Miranda S.A. posee como política asegurarse de que la toma física de inventario esté debidamente planificada, ejecutada y supervisada, ya que es de gran importancia que se analicen todos los aspectos concernientes a la toma física. Además, que es el activo más valioso de la entidad y, por ende, se debe administrar y controlar adecuadamente, de manera eficiente y eficazmente. El procedimiento es:

- Planificación.
- Asignación del personal.
- Ejecución.
- Documentación.

Responsable: _____ será el o la encargado de disponer del personal que cuente con el perfil acto para realizar dicha labor, así como el responsable de que se ejecuten los trabajos de acuerdo con la política y procedimientos establecidos por la entidad.

6.3.2.12.9 Supervisión.

Política de supervisión inicial.

La Ferretería Hermanos Miranda S.A. cuenta con esta política de supervisión inicial, antes de realizar labores de las tomas físicas de inventarios con el personal capacitado, para tener un mayor control y que los resultados sean: correctos, precisos y reales. Esto es muy importante para cumplir con la eficiencia y tomar buenas decisiones para la ferretería. El procedimiento es el siguiente: Debemos asegurarnos de que no exista movimientos de inventarios, el responsable de realizar este control es el jefe de inventarios.

- Se debe realizar el corte de documentos. Si es posible, obtener digitalmente el saldo de inicio del inventario, para que el jefe de inventarios respalde la información obtenida.
- Las personas deben iniciar todas juntas a la misma hora del conteo

Responsable: _____ será el o la encargado de supervisar el inicio de las tomas físicas del inventario y disponer del personal que cuente con el perfil acto para realizar dicha labor, así como el responsable de que se ejecuten los trabajos de acuerdo con la política y procedimientos establecidos por la entidad.

6.3.2.12.10 Control en toma física

Política de control de toma física.

El procedimiento es el siguiente:

- Si se decidió realizar doble conteo, asegúrese que los equipos empiecen por rutas separadas, izquierda a derecha y derecha a izquierda.
- Verificar que los equipos de conteo no se comuniquen los resultados.
- Realizar pruebas de conteo y cruce con los datos contados por cualquiera de los equipos.
- Las diferencias entre el primer y segundo conteo deben ser contadas por un equipo independiente que podría ser auditoria. Requisitos Éticos Relevantes

Responsable: _____ será el o la encargada de disponer del personal que cuente con el perfil acto para realizar dicha labor, así como también el responsable de que se ejecuten los trabajos de acuerdo con la política y procedimientos establecidos por la entidad.

6.3.2.12.11 Compilación de la información.

Política de compilación.

El mismo día de la toma física, se debe cruzar el resultado del conteo físico de inventarios con la información del sistema para obtener los faltantes o sobrantes. El procedimiento se presenta a continuación: Tener a disposición de toda la información.

- Recopilar información.
- Tener acceso al sistema de inventario.
- Realizar un estudio cruzado.
- Determinar faltantes.
- Determinar sobrantes.
- Determinar los artículos dañados u obsoletos.

Responsable: _____ será el o la encargado de disponer del personal que cuente con el perfil acto para realizar dicha labor, así como el responsable de que se ejecuten los trabajos de acuerdo con la política y procedimientos establecidos por la entidad.

6.3.2.13 Flujograma de actividades

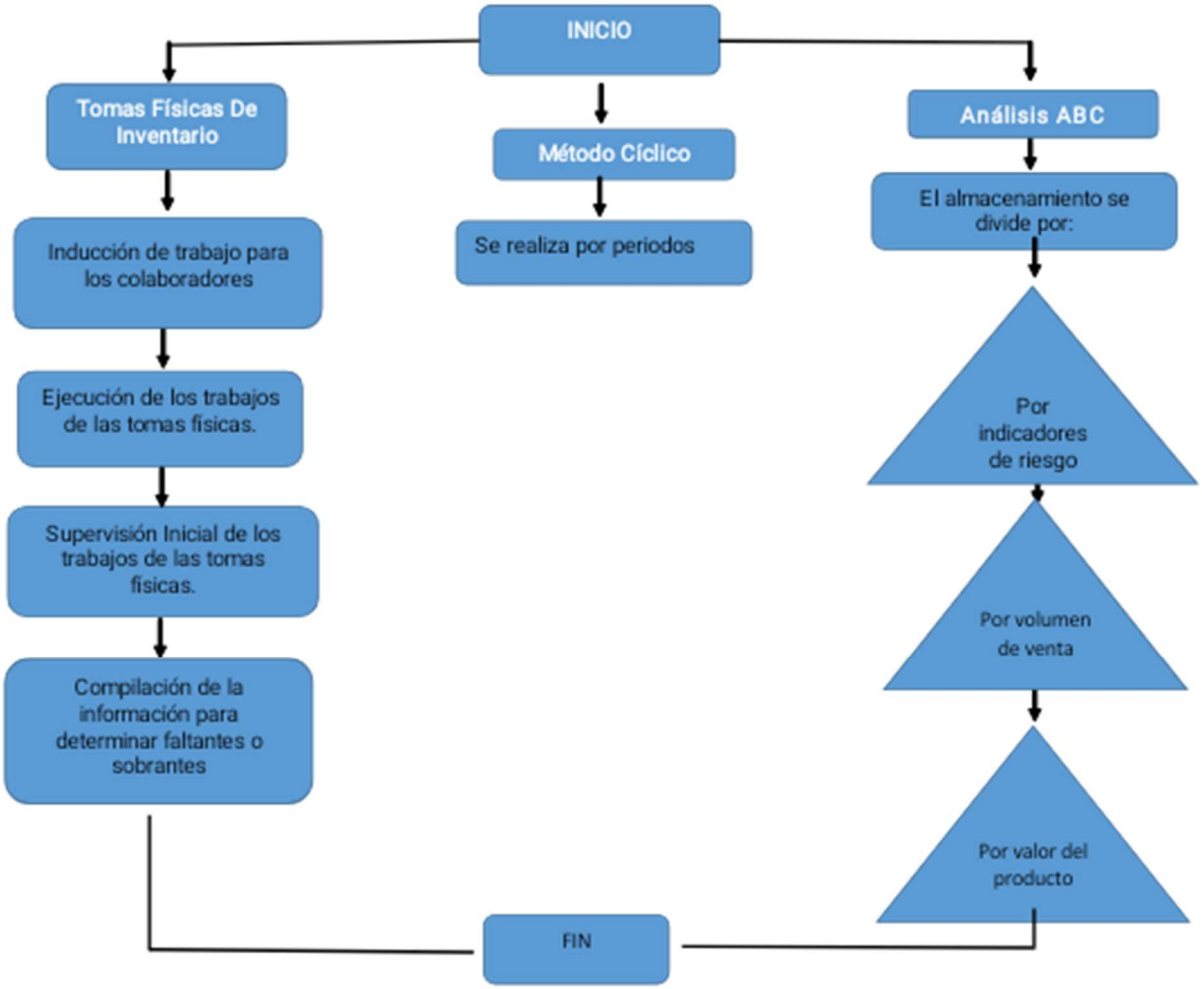


Figura 51. Diagrama de flujo del método Cíclico y el análisis ABC

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

Plan de capacitación

Ferretería Hermanos Mirada S.A.

“Los retos en la distribución ferretera”

Año 2020

6.3.3 Fase 3: Plan de capacitación.

En cualquier espacio de trabajo, resulta vital poseer una buena organización, al igual que una detallada planificación de las actividades a realizar para alcanzar con éxito los objetivos planteados. Basados en esta filosofía es que se crea este diseño de plan de trabajo, buscando la manera de facilitar de forma esquemática la visualización de las diversas tareas y metodologías que se pretende realizar para desarrollar las actividades de capacitación a los empleados de la Ferretería Hermanos Miranda S.A.

La capacitación se llevará a cabo en las dos ferreterías que posee la sociedad anónima Ferretería Hermanos Miranda. Una situada en Atenas, Alajuela, y otra en Abangares, Guanacaste. Se dispondrá de un mes para capacitar al personal de las ferreterías, se usarán un total de cuatro semanas (un día por semana), donde se capacitarán los dos primeros viernes en la sucursal de Atenas y los dos segundos viernes en Abangares. El plan de capacitación incluye un presupuesto que será agregado al final.

Tabla 9. Plan de capacitación para los colaboradores del área de inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A.

Áreas	Objetivo	Actividades	Metodología	Recursos			Evaluación
				Tecnológicos	Humano	Económico	
Administración general	Desarrollar habilidades para la correcta utilización del sistema de control administrativo de los inventarios basado en el método cíclico y el análisis ABC. Aplicar los procedimientos generales descritos en el manual de políticas y procedimientos para el área de inventarios de la ferretería Hermanos Miranda S.A	• Charlas explicativas de los procedimientos de la administración general de los inventarios. • Explicación paso a paso del análisis ABC y el sistema cíclico para controlar de inventarios existentes. • Esquemas explicativos para fortalecer el área administrativa de los colaboradores. • Casos prácticos en la aplicación de los procedimientos.	• Mediante guías prácticas con ejemplos de casos sobre la administración General. • Estudios analíticos de la correcta aplicación de los procedimientos de la Administración General. • Charlas magistrales sobre control cíclico de inventarios y aplicación de manuales de normas y procedimientos. • Aplicación de casos prácticos con ejemplos de los procedimientos de la	• Proyector • Computadora • Parlantes • Micrófonos • Celulares • Televisores.	Profesionales expertos en gestión de inventarios y con habilidades capacitadoras.	Recursos para atención a los colaboradores que asistan a las capacitaciones. • Refrigerios • Almuerzo • Café	Evaluaciones para determinar el grado de aprendizaje de la capacitación en el área de administración general. Autoevaluaciones de aprendizajes adquiridos gracias a la capacitación de los colaboradores. Debates del tema expuesto y el conocimiento adquirido.

			administración general de las tomas físicas de inventario. • Evacuación de consultas a los colaboradores por parte de expertos				
<u>Compras</u> **Órdenes de compras** **Orden de pago** **Devoluciones de materiales por deterioro**	Lograr que se ejecute correctamente el sistema de control de inventarios basado en el método cíclico. De igual manera. lograr que se cumplan los procedimientos para las órdenes de compras, órdenes de pagos y las devoluciones según las políticas establecidas.	• Charlas orientadas a capacitar el personal del departamento de compras. • Reuniones ejecutivas donde se motive al crecimiento personal con exposición de casos vividos por los expositores. • Casos prácticos para que los colaboradores desarrollen con ejemplos de órdenes de compras, pagos y devoluciones. • Exposiciones relacionadas documentos electrónicos	• Explicación de procedimientos con ejemplos de Órdenes de compras, órdenes de pago y las devoluciones de materiales. • Entrega de material teórico para estudio analítico de las técnicas de administración de inventarios. • Aplicación de casos prácticos. • Lectura de los reglamentos nuevos emitidos por	• Proyector • Computadora • Parlantes • Micrófonos • Celulares • Televisores.	Profesionales expertos en gestión de inventarios y con habilidades capacitadoras.	Recursos para atención a los colaboradores que asistan a las capacitaciones. • Refrigerios • Almuerzo • Café	Pequeñas pruebas que sirvan como método de evaluación del conocimiento y desempaño mostrado por los colaboradores luego de recibidas las capacitaciones. Resultados de la capacitación a los colaboradores. Debates del tema expuesto y el conocimiento adquirido.

		como facturas de proveedores y notas de crédito. • Prácticas guiadas para ejecutar el sistema de control de inventarios propuesto.	el Ministerio de Hacienda en relación con facturación y documentos digitales.				
Administración de Inventario Inducción de trabajo para los colaboradores Tomas Físicas de Inventarios Requisitos Éticos Relevantes de los colaboradores Sanciones Disciplinarias por el	Ejecutar una buena administración en cuanto al proceso de la inducción, Tomas Físicas de inventarios, Requisitos Éticos relevantes y Sanciones Disciplinarias.	• Capacitación de métodos de valuación de inventarios, principalmente fortalecer conocimientos en el método promedio ponderado que es el que utiliza la ferretería. • Análisis de las distintas referencias comercializadas por la empresa para determinar cuellos de botella en la colocación de las líneas de temporada. • Casos Prácticos aplicados a	• Explicación de procedimientos prácticos para la Inducción a las tomas físicas de inventario basándose en el método cíclico y el análisis ABC, temas expuestos para el nuevo sistema administrativo de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. • Tomas físicas de inventario, requisitos éticos relevantes y sobre las sanciones disciplinarias.	• Proyector • Computadora • Parlantes • Micrófonos • Celulares • Televisores.	Profesionales expertos en gestión de inventarios y con habilidades capacitadoras.	Recursos para atención a los colaboradores que asistan a las capacitaciones. • Refrigerios • Almuerzo • Café	Evaluación por parte de los superiores para determinar el grado de aprendizaje de la capacitación en el área de Inventarios. Revisión en equipo de resultados obtenidos de la capacitación a los colaboradores. Debates del tema expuesto y el conocimiento adquirido.

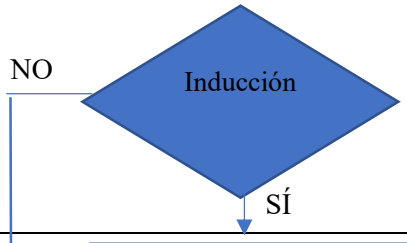
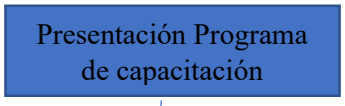
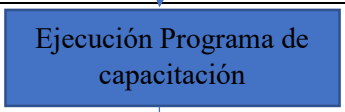
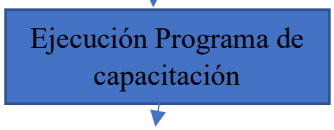
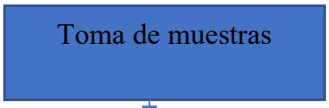
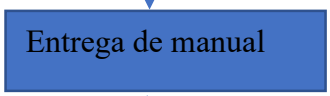
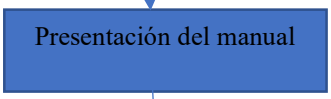
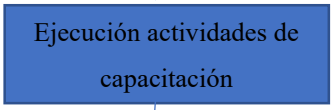
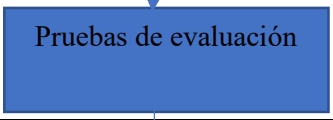
incumplimiento de la política por parte de los colaboradores		los colaboradores de la ferretería para evaluar los conocimientos adquiridos.	• Estudios analíticos de la adecuada aplicación de los procedimientos del área de Administración. • Aplicación de casos prácticos con ejemplos de la inducción de tomas físicas de inventarios, requisitos éticos relevantes y las sanciones disciplinarios.				
Control de las Tomas Físicas de Inventario. Ejecución de los trabajos de las tomas físicas. Supervisión Inicial de los trabajos de las tomas físicas.	Obtener una correcta ejecución de los trabajos, supervisión inicial y compilación de los inventarios de acuerdo a su respectivo procedimiento.	• Charlas del control y el adecuado procedimiento en el área de inventarios. • Reuniones para determinar las deficiencias de los controles y fortalecerlos. • Casos prácticos a	• Ejecución de los trabajos, de manera práctica, bajo supervisión inicial de personal capacitado para reforzar conocimientos acerca de las timas físicas y la compilación de información obtenida por las tomas.	• Proyector • Computadora • Parlantes • Micrófonos • Celulares • Televisores.	Profesionales expertos en gestión de inventarios y con habilidades capacitadoras.	Recursos para atención a los colaboradores que asistan a las capacitaciones. • Refrigerios • Almuerzo • Café	Autoevaluaciones para determinar el grado de aprendizaje de la capacitación en el área de Control. Foro donde se debatan las posibles dudas o consultas que se tengan sobre la materia expuesta por los presentadores de las charlas. Test aplicables a los colaboradores que asisten a las capacitaciones.

Compilación de la información		desarrollar por los colaboradores.	• Estudio teórico de material que detalla procedimientos y normativas referentes a tomas físicas de inventarios, el análisis se llevara a cabo mediante el estudio analítico de la adecuada aplicación de los procedimientos de control dentro de las bodegas de la ferretería. • Aplicación de casos prácticos con ejemplos en la Ejecución de los trabajos, Supervisión de control y compilación de la información.				

<u>Despacho de productos o material</u> **Despacho de ventas** de materiales	Aplicar correctamente los procedimientos del despacho de los materiales vendidos.	• Charlas sobre control interno y riegos • Exposición magistral de temas clave para el control adecuado del despacho de productos de las bodegas. • Desarrollo de casos prácticos aplicados a • Capacitación en tema de atención a clientes para fortalecer las relaciones con los compradores y que estos prefieran a la empresa para satisfacer sus necesidades	• Mediante procedimientos prácticos en materia de despacho de materiales. • Estudios analíticos del debido procedimiento del despacho de los materiales. • Aplicación de casos prácticos con ejemplos de despacho de los materiales vendidos con su debido procedimiento.	• Proyector • Computadora • Parlantes • Micrófonos • Celulares • Televisores	Profesionales expertos en gestión de inventarios y con habilidades capacitadoras.	Recursos para atención a los colaboradores que asistan a las capacitaciones. • Refrigerios • Almuerzo • Café	Evaluaciones para determinar el grado de aprendizaje de la capacitación en el área de Productos o Materiales. Exposición de resultados de la capacitación a los colaboradores. Debates del tema expuesto y el conocimiento adquirido.

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

Tabla 10. Flujograma para plan de capacitación.

	Flujograma	Descripción	Responsable	Material relacionado
#1		Bienvenida a colaboradores y presentación de expositores	Investigadores López y Ramírez	Cronograma de actividades
#1		Administración general	Especialista capacitador	Material didáctico
#1		Compras	Especialista capacitador	Material didáctico
#2		Administración de Inventario	Especialista capacitador	Material didáctico
#2		Método cíclico	Investigadores López y Ramírez	Esquemas elaborados
#3		Tomas físicas de Inventarios	Especialista capacitador	Bitácoras
#3		Políticas sobre procedimientos.	Investigadores López y Ramírez	Manuel de políticas y procedimientos de la ferretería
#3		Sanciones Disciplinarias por el incumplimiento de la política	Especialista capacitador	Material didáctico
#4		Compilación de la información	Especialista capacitador	
#4		Evaluación del aprendizaje	Especialista capacitador	Pruebas de evaluación
#4		Agradecimiento por la participación	Investigadores López y Ramírez	Certificados de capacitación

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

Tabla 11. Presupuesto planificado para la capacitación

Presupuesto para el plan de capacitación.							
Descripción	**Cantidad**	**Costo Unitario/ Por persona**	**Semana 1**	**Semana 2**	**Semana 3**	**Semana 4**	**Totales**
Honorarios de capacitadores	2	40.000	80.000	80.000	80.000	80.000	320.000
Material didáctico (copias y bolígrafos)	10	700	7.000	7.000	7.000	7.000	28.000
Certificados de capacitación	10	2000	-	-	-	20.000	20.000
Material para participantes	10	800	-	-	-	8.000	8.000
Otros (pasajes y etc.)	2	15.000	30.000	30.000	30.000	30.000	120.000
Refrigerios / almuerzos /café.	15	6000	90.000	90.000	90.000	90.000	360.000
						Total	₡856.000

Elaborado por: Investigadores Jeremy López y Jessica Ramírez (2020).

Capítulo VII. Referencias

Alberto Alvarez Cardona, B. E. (1998). Costos y métodos de costeo: aplicación y análisis. En B. E. Alberto Alvarez Cardona, *Costos y métodos de costeo: aplicación y análisis* (pág. 158). México: Fodun.

Albertsalvadorlafuente. (2016). *Coso: Gestion de riesgo.* Obtenido de https://fraudeinterno.wordpress.com/2016/02/19/coso-gestion-de-riesgos/

Angel Maria Fierro Martinez, F. M. (2015). Contabilidad General Con Enfoque NIIF para PYMES. En F. M. Angel Maria Fierro Martinez, *Contabilidad General Con Enfoque NIIF para PYMES* (pág. 657). Bogotá: Ecoe Ediciones.

Charles T. Horngren, G. F. (s.f.). CONTABILIDAD DE COSTOS UN ENFOQUE GERENCIAL. En G. F. Charles T. Horngren, *CONTABILIDAD DE COSTOS UN ENFOQUE GERENCIAL.* Pearson .

Fernández, A. C. (2017). Gestion de Inventarios. En A. C. Fernández, *Gestion de Inventarios.* Málaga: IC Editorial.

Flamarique, S. (2018). Gestión de existencias en el almacén. En S. Flamarique, *Gestión de existencias en el almacén* (pág. 113). Marge.

Gaitán, R. E. (2015). Control Interno y Fraudes Analisis de informes coso I,II,y III con base en los ciclos transaccionales. En R. E. Gaitán, *Control Interno y Fraudes Analisis de informes coso I,II,y III con base en los ciclos transaccionales.* (pág. 476). Bogotá: Ecoe Ediciones.

García, C. G. (2005). Proyecto de cooperación científica: desarrollo metodológico y aplicación de la ciencia y nuevas tecnologías. En C. G. García, *Proyecto de cooperación científica:*

desarrollo metodológico y aplicación de la ciencia y nuevas tecnologías. (pág. 386). Santiago.

García-Morales, E. (2002). *Sedic.es*. Obtenido de https://www.sedic.es/autoformacion/seccion7_Procedimientos.htm

Gomez, J. I. (2013). Control y gestión del área comercial y de producción de la pyme. En J. I. Gomez, *Control y gestión del área comercial y de producción de la pyme.* (pág. 546). España: Netbiblo.

Gonzalez, M. M. (2006). *Introduccion a la Metodologia de la Investigacion Cientifica* . Argentina: Editorial Brujas.

Krajewsk, J. (2010). Administración de operaciones: estrategia y análisis. En J. Krajewsk. México: Pearson Educación.

Loor, F. D. (s.f.). *smsecuador.ec*. Recuperado el 24 de Octubre de 2019, de https://smsecuador.ec/conteo-fisico-de-inventarios/

M, G. (s.f.). *CONCEPTODEFINICION.DE*. Obtenido de https://conceptodefinicion.de/metodo-deductivo/

M.Muller. (2004). Fundamentos de administración de inventarios. En *Fundamentos de administración de inventarios* (págs. 76-82). Norma.

Pomasqui. (23 de Noviembre de 2010). *slideshare.net*. Obtenido de https://es.slideshare.net/pomasqui/la-entrevista-5877039

Q., E. M. (s.f.). Comparación de tres métodos de costeo de servicios de transporte. Texas: Instituto Mexicano del Transporte.

Registro Nacional de Costa Rica. (2013). Obtenido de rnpdigital.com: https://www.rnpdigital.com/

Robles, F. (09 de JUNIO de 2019). *lifeder.com.* Obtenido de https://www.lifeder.com/metodo-inductivo-deductivo/

Sánchez, M. (3 de Septiembre de 2018). *entrepreneur.com.* Obtenido de https://www.entrepreneur.com/author/marissa-sanchez

Semerena, Y. (09 de JUNIO de 2019). *QuestionPRO*. Obtenido de https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-exploratoria/

SOTERO, J. H. (09 de Julio de 2014). *logistweb*. Obtenido de https://logistweb.wordpress.com/2014/07/09/procesos-en-el-almacenamiento-ii/

Steven J. Taylor, R. B. (1987). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. En R. B. Steven J. Taylor, *Introducción a los métodos cualitativos de investigación* (pág. 178). Barcelona: Paidos Iberica.

Weston, J. F., & Brigham, E. F. (1988). Fundamentos de administración financiera. En J. Weston, *Fundamentos de administración financiera* (pág. 813). Mexico, DF: Interamericana.

Atox. (11 de abril de 2018). atoxgrupo.com. Recuperado de http://www.atoxgrupo.com/website/noticias/conteos-ciclicos

bibliotecaformacion/BPOL. (s.f.). www3.uah.es. Recuperado el 23 de Junio de 2019, de http://www3.uah.es/bibliotecaformacion/BPOL/FUENTESDEINFORMACION/tipos_de_fuentes_de_informacin.html

Cortes, J. A. (2014). Fundamentos de la administración. Medellin: ESUMER.

EUPATI. (14 de Marzo de 2016). Recuperado de https://www.eupati.eu/es/evaluacion-de-tecnologias-sanitarias/investigacion-cuantitativa-y-cualitativa-para-facilitar-el-proceso-de-hta/

El auditor moderno (2017). El informe COSO. Recuperado de: https://elauditormoderno.blogspot.com/2017/01/el-informe-coso.html

Gabriel. (Enero de 2013). wordpress.com. Recuperado de https://gabriellebet.files.wordpress.com/2013/01/tecnicas-de-recoleccic3b3n4.pdf

Hipodec. (10 de octubre de 2018). Universidad Panamericana. Recuperado de https://hipodec.up.edu.mx/blog/que-es-control-inventario

Ibarra, M. (12 de junio de 2019). lifider.com. Recuperado de https://www.lifeder.com/investigacion-mixta/

Loor, F. D. (s.f.). smsecuador.ec. Recuperado el 24 de Octubre de 2019, de https://smsecuador.ec/conteo-fisico-de-inventarios/

M, G. (s.f.). CONCEPTODEFINICION.DE. Recuperado de https://conceptodefinicion.de/metodo-deductivo/

Pomasqui. (23 de Noviembre de 2010). slideshare.net. Recuperado de https://es.slideshare.net/pomasqui/la-entrevista-5877039

Robles, F. (09 de JUNIO de 2019). lifeder.com. Recuperado de https://www.lifeder.com/metodo-inductivo-deductivo/

SABINO, C. (2006). proyectoseducativoscr.wordpress.com. Recuperado de https://proyectoseducativoscr.wordpress.com/elaboracion-del-ante-proyecto/capitulo-iii-marco-metodologico-de-la-investigacion/

Sánchez, M. (3 de septiembre de 2018). entrepreneur.com. Recuperado de https://www.entrepreneur.com/author/marissa-sanchez

Semerena, Y. (09 de JUNIO de 2019). QuestionPRO. Recuperado de https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-exploratoria/

Sotero, J. H. (09 de Julio de 2014). logistweb. Recuperado de https://logistweb.wordpress.com/2014/07/09/procesos-en-el-almacenamiento-ii/

Teixeira, J. A. (10 de enero de 2018). meetlogistics.com. Recuperado de https://meetlogistics.com/inventario-almacen/implementa-un-programa-de-conteo-ciclico/

Tiposdeinvestigacion.org. (09 de junio de 2019). Recuperado de https://tiposdeinvestigacion.org/explicativa/

Capítulo VIII. Anexos

8.1 Cuestionarios

Universidad Técnica Nacional

Sede Atenas

Tesis para optar por el grado de licenciatura en Contaduría Pública

---

Tema de investigación: Diseño de un sistema de control de inventarios basado en el método cíclico para evaluar el proceso de administración de los inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A.

Estudiantes: Jeremy López Blandón y Jessica Ramírez Rodríguez

Es de gran importancia recalcar, que la información solicitada se va manejar con gran compromiso, responsabilidad y confidencialidad, solo se va utilizar con fines educativos. Gracias por su colaboración.

Marque con una X la opción que usted considere correcta según sea el caso:

1. **¿Cuenta la Ferretería Hermanos Miranda S.A., con un sistema de control interno de administración de inventarios?**

   ( ) Sí

   ( ) No

2. **¿Considera usted que la eficacia en el control interno de inventarios actual es satisfactoria?**

   ( ) Sí

   ( ) No

3. **¿El proceso de control interno en administración de inventarios actual, contribuye a disminuir y controlar del riesgo operacional de los mismos?**

   ( ) Sí

   ( ) No

4. **¿Cuál de las siguientes opciones considera usted como la mayor deficiencia en el sistema de control interno de inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A?**

( ) Ausencia de registros de inventarios.

( ) Información insuficiente de entradas y salidas de inventario.

( ) Faltantes de productos que se evidencian en las tomas físicas.

( ) Deterioro de los inventarios dentro de la ferretería.

( ) Desconocimiento sobre medidas de control en los inventarios.

5. **¿El personal de trabajo de la Ferretería, cuenta con capacitación en el manejo de los procesos?**

( ) Sí

( ) No

6. **¿Cuenta la Ferretería Hermanos Miranda con un proceso logístico de administración y control de inventarios correctamente definido?**

( ) Sí

( ) No

7. **¿En la Ferretería Hermanos Miranda, existen manuales de procesos y de procedimientos en materia de administración y control de inventarios?**

( ) Sí

( ) No

8. **¿El personal de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., cuenta con los conocimientos necesarios para realizar las labores que son requeridas?**

( ) Sí

( ) No

9. **¿Qué calificación daría al conocimiento que reflejan los funcionarios en tema de control interno de los inventarios?**

( ) Deficiente

( ) Regular

( ) Bueno

( ) Óptimo

10. **¿Existe la disposición por parte de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. para que se le realicen evaluaciones donde se determinen fortalezas y debilidades en materia de administración de inventarios?**

( ) Sí

( ) No

11. **¿Cuál es el método de valuación de inventarios que utiliza la Ferretería actualmente?**

( ) PEPS

( ) Promedio Ponderado.

( ) UEPS

( ) Otra, por favor indicar: _____

12. **¿El sistema que utiliza la Ferretería para la entrega de los materiales y artículos vendidos, es eficiente?**

( ) Sí

( ) No

13. **¿Cumplen los funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A. con la normativa de entradas y salidas de productos?**

( ) Sí

( ) No

14. **La aptitud de los jefes de personal de la Ferretería Hermanos Miranda S.A., se considera:**

( ) Deficiente

( ) Bueno

( ) Muy bueno

( ) Excelente

15. **¿Considera necesario que se realice una capacitación al personal sobre control interno y administración de los Inventarios?**

( ) Sí

( ) No

16. **¿Estaría de acuerdo en que se implemente una nueva propuesta de Sistema de administración de inventario basados en el método cíclico?**

( ) Sí

( ) No

17. **¿Cree usted que la resistencia al cambio en la implementación de un nuevo Sistema de administración de inventarios, sería un factor determinante para lograr que esta propuesta se lleve a cabo?**

( ) Sí

( ) No

18. **¿Considera que, a nivel de desempeño operativo en cumplimiento de normas, regulaciones y leyes enfocadas en la administración de Inventarios, la Ferretería Hermano Miranda los cumple en tiempo y forma?**

( ) Sí

( ) No

19. **¿Tiene la Ferretería Hermanos Miranda, encargados de la administración de inventarios?**

( ) Sí

( ) No

20. **¿Cómo calificaría la custodia y almacenaje de los inventarios por parte de los funcionarios de la Ferretería Hermanos Miranda?**

( ) Correcto

( ) Incorrecto

21. **¿Cree usted que el método utilizado en el sistema de control de inventarios se lleva correctamente, con el fin de garantizar que los inventarios existen físicamente?**

( ) Sí

( ) No

22. **¿En qué nivel considera que se encuentra el control de administración de inventarios?**

( ) Deficiente

( ) Regular

( ) Bueno

( ) Óptimo

23. **¿Existe un esquema de responsabilidades para los funcionarios que custodian los inventarios?**

( ) Sí

( ) No

24. ¿Considera que la comunicación entre departamentos es un factor de relevancia para incrementar la eficiencia en adquisición, registro, administración y custodia de los activos fijos?

( ) Sí

( ) No

25. ¿Cómo calificaría el servicio que brinda la Ferretería Hermanos Miranda para satisfacer las necesidades de los ciudadanos del cantón de Atenas?

( ) Deficiente

( ) Regular

( ) Bueno

( ) Excelente

26. ¿En general cómo calificaría el ambiente de control y administración en materia de inventarios?

( ) Muy Deficiente

( ) Deficiente

( ) Bueno

( ) Muy bueno

( ) Excelente

27. ¿Mencione al menos 4 debilidades que presenta el sistema actual de inventarios de la Ferretería hermanos Miranda?

1. _____

2.

3. _____

4. _____

28. ¿Existen procedimientos para las compras en la Ferretería?

( ) Sí

( ) No

29. ¿Cuenta la Ferretería Hermanos Miranda S.A., con un adecuado almacenaje para sus inventarios?

( ) Sí

( ) No

30. ¿La ferretería cuenta con mecanismo para tratar los deterioros de los inventarios?

( ) Sí

( ) No

31. El rendimiento del sistema contable de inventario es:

( ) Excelente.

( ) Bueno.

( ) Regular.

( ) Deficiente.

32. ¿Existe la posibilidad de realizarle ajustes a los sistemas para mejorar los mecanismos de control de inventarios?

( ) Sí

( ) No

33. ¿Están dispuestos los funcionarios de cambiar su actitud para lograr los objetivos de la empresa?

( ) Sí

( ) No

34. ¿Cuantas veces al año, se realiza la toma física del inventario?

( ) Una vez al año

( ) Dos veces al año

( ) Tres veces al año

( ) Mas de tres veces al año

35. ¿La empresa cuenta con la capacidad económica para realizar las compras?

( ) Sí

( ) No

36. ¿Se ha aplicado la mejora continua en el último año, en materia de administración de inventarios en la ferretería?

( ) Sí

( ) No

37. ¿La Ferretería Hermanos Miranda S.A. Cuenta con nuevas herramientas tecnológicas para mejorar la competitividad empresarial?

( ) Sí

( ) No

38. ¿El sistema de valoración del activo (inventario), es eficiente?

( ) Sí

( ) No

39. ¿Existe la viabilidad de realizarle un cambio en los sistemas utilizados por la ferretería?

( ) Sí

( ) No

40. ¿Existen registro de los faltantes que se presentan en los inventarios?

( ) Sí

( ) No

41. ¿La Ferretería cuenta con mecanismo para verificar las existencias de inventarios?

( ) Sí

( ) No

42. ¿Existe eficiencia en la distribución de los materiales, en la ferretería?

( ) Sí

( ) No

43. ¿Cuenta la Ferretería con estrategias en los diferentes procesos de trabajo?

( ) Sí

( ) No

8.2 Entrevistas

Universidad Técnica Nacional

Sede Atenas

Tesis en Licenciatura en Contaduría Pública

Tema de Investigación: Diseño de un sistema de control de inventarios basado en el método cíclico para evaluar el proceso de administración de los inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A.

Entrevista dirigida a: _____

Departamento de _____

Preguntas: Esta entrevista va enfocada a la Administración y control de Inventarios que brindan servicio para la Ferretería Hermanos Miranda S.A.

Al Inicio de cada entrevista se le consulto al entrevistado como pregunta principal si ellos tienen el conocimiento o el entendido de que es un Inventario y cuál es su función dentro de la organización.

1. **¿El Rendimiento del sistema de administración de inventario es el óptimo?**
2. **¿La Ferretería cuenta con tratamiento a las mercaderías dañadas o deterioradas?**
3. **¿Existe la viabilidad que la Ferretería Hermanos Miranda, incorpore un nuevo sistema de control y administración de los inventarios basado en el método cíclico?**
4. **¿Se realizan mantenimiento de infraestructura a bodegas y lugares de almacenamiento?**
5. **¿Cuántos empleados trabajan en la Ferretería Hermanos Miranda, ubicada en Atenas?**
6. **¿Cada cuánto tiempo se realizan evaluaciones de las debilidades y fortalezas del sistema de administración de inventarios?**

8.3 Guías de observación

Universidad Técnica Nacional

Sede Atenas

Tesis en Licenciatura en Contaduría Pública

Tema de Investigación: Diseño de un sistema de control de inventarios basado en el método cíclico para evaluar el proceso de administración de los inventarios de la Ferretería Hermanos Miranda S.A.

Guía de observación elaborada al departamento de:

OBSERVACIÓN	**RESULTADOS**	
	SÍ	**NO**

a) Se evidencia la existencia de Sistema de Control interno en administración de inventarios		
b) Existen procedimientos de control internos en Inventarios		
c) Existe políticas, normas de control interno de inventarios		
d) Existe un proceso de custodia y responsabilidad en manejos de los inventarios		
e) Se evidencia un departamento encargado del registro y plaqueo de los inventarios		
f) Se evidencia la elaboración de toma física de Inventarios		
g) Existen una buena comunicación por parte del personal en materia de administración de inventarios		
h) Se evidencia la existencia de un sistema informático de control de inventarios		
i) Se observa el cumplimiento de las normas o leyes establecidas por entes reguladores		

j) Existen planes de evaluación de cumplimiento o de responsabilidades de los encargados de la administración de los inventarios		
k) Se evidencia el conocimiento en temas de control y administración de los inventarios		
l) Se evidencia un correcto resguardo y custodia de los inventarios.		
m) Se evidencia un buen trabajo en equipo		
n) Existe un buen ambiente de control en los departamentos a evaluar		
o) El sistema de control interno actual contribuye a la disminución de riesgos		
p) El sistema de control interno actual en inventarios, la entidad coadyuva la eficiencia y eficacia.		
q) Se realizan actividades de supervisión continua y evaluaciones periódicas al cumplimiento de objetivos		