



**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERIA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA**

Tema

**“Control de inventarios de la canasta Disensa y su incidencia en la
rentabilidad de Ferretería Ambato Cía. Ltda.”**

Aurora: Pérez Escobar Natali Verónica

Tutor: Dra. Myrian Manjarrés V.

AMBATO - ECUADOR

2015

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Trabajo de Graduación, sobre el tema: “Control de inventarios de la canasta Disensa y su incidencia en la rentabilidad de Ferretería Ambato Cía. Ltda.”, elaborado por Natali Verónica Pérez Escobar, estudiante de la carrera de Contabilidad y Auditoría, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, 14 de Mayo del 2015

Para constancia firman:



Eco. Diego Proaño

Presidente del Tribunal



Dr. Joselito Naranjo

Profesor Calificador



Ing. María del Carmen Gómez

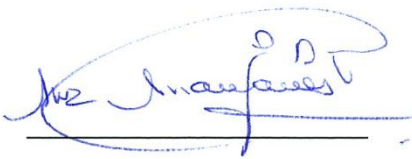
Profesor Calificador

APROBACIÓN POR EL TUTOR

Yo, Myrian Manjarrés Vásquez, con C.I. 1801885730, en mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el tema “Control de inventarios de la canasta Disensa y su incidencia en la rentabilidad de Ferretería Ambato Cía. Ltda.” desarrollado por Natali Verónica Pérez Escobar, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, considero que dicho Informe de investigación reúne los requisitos técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el reglamento de Graduación de Pregrado de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de proyectos de investigación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por la Comisión de Calificación designada por el H. Consejo Directivo.

Ambato, 14 de Mayo del 2015

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. Manjarrés', is written over a horizontal line. The signature is stylized and includes a large flourish at the end.

Dra. Myrian Manjarrés V.

TUTOR

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, Natali Verónica Pérez Escobar , con C.I. 180344663-0 indico que los criterios emitidos en el Informe Investigativo: “Control de Inventarios de la canasta Disensa y su incidencia en la rentabilidad de Ferretería Ambato Cía. Ltda.”son de exclusiva responsabilidad de la autora, para efectos legales y académicos; el patrimonio intelectual de la misma corresponde a la Universidad Técnica de Ambato, por lo que autorizo a la Biblioteca de la Facultad de Contabilidad y Auditoría para que haga de esta tesis un documento disponible para su lectura y publicación según consideren conveniente.

Ambato, 14 de Mayo del 2015

AUTORA



Natali Verónica Pérez Escobar

C.I. 1803446630

DEDICATORIA

Dedicado a mi hijo Thiago por ser la razón de vivir cada día y quien ilumina cada paso que doy.

A mi esposo por su amor y apoyo incondicional animándome a continuar hasta llegar a alcanzar mis objetivos.

A mi madre quien ha sido un pilar fundamental en mí caminar, y mis hermanos quienes me llenaron de cariño, impulsándome a llegar cada vez más lejos.

A cada uno de ellos por su amor, comprensión y aliento brindado en el transcurso de mi desarrollo profesional.

Natalí P.

AGRADECIMIENTO

Agradezco de manera especial a mi Padre Dios por ser el proveedor de la vida, por las bendiciones recibidas, y brindarme la sabiduría y fortaleza para llegar a este momento.

Un sincero agradecimiento a la Universidad Técnica de Ambato, a la Facultad de Contabilidad y Auditoría, a sus autoridades y docentes por brindarme la oportunidad de formarme como profesional, en especial a la Dra. Myrian Manjarrés quien me orientó y guío en el desarrollo del presente trabajo.

Al Sr. Washington Fiallos y el personal de Ferretería Ambato Cía. Ltda. por la apertura brindada y toda la colaboración para llevar a cabo la presente investigación.

A Lady por darme las fuerzas que necesité, y a mi padre por su ejemplo para llegar a este momento.

ÍNDICE DE PÁGINAS PRELIMINARES

CONTENIDO	Pág.
PORTADA	I
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	II
APROBACIÓN POR EL TUTOR	III
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
ÍNDICE DE PÁGINAS PRELIMINARES	VII
ÍNDICE DE TABLAS	XII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XIII
RESUMEN EJECUTIVO	XV
INTRODUCCIÓN	XVI

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	Pág.
CAPITULO I.....	2
1. EL PROBLEMA	2
1.1. TEMA.....	2
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2.1. CONTEXTUALIZACIÓN	2
1.2.2. ANÁLISIS CRÍTICO	5
1.2.3. PROGNOSIS	6
1.2.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	7
1.2.5. INTERROGANTES	7
1.2.6. DELIMITACIÓN	7
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	7
1.4. OBJETIVOS.....	8
1.4.1. GENERAL.....	8
1.4.2. ESPECÍFICOS.....	8
CAPITULO II.....	10
2. MARCO TEÓRICO.....	10
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	10
2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA	12
2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	13
2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	16
2.4.1. RED DE CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	16
2.4.1.1. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE.....	19
2.4.1.2. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE	37
2.5. HIPÓTESIS.....	45
2.6. SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO.....	45
CAPITULO III.....	47

3.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	47
3.1.	ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	47
3.2.	MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN	47
3.2.1	INVESTIGACIÓN DE CAMPO	47
3.2.2	INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA O DOCUMENTAL	48
3.3.	NIVEL O TIPO DE ESTUDIO	48
3.3.1	INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA	49
3.3.2	INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA	49
3.4.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	50
3.4.1	POBLACIÓN	50
3.4.2	MUESTRA	51
3.4.3	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	51
3.5.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	52
3.5.1.	OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE.....	52
3.5.2.	OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE	53
3.6.	PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	54
3.7.	PLAN DE PROCESAMIENTO DE DATOS.....	55
CAPITULO IV	56
4.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	56
4.1.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	56
4.2.	VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	70
4.2.1.	PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS.....	70
4.2.2.	ESTADÍSTICO DE PRUEBA.....	71
4.2.3.	SELECCIÓN DEL NIVEL DE SIGNIFICANCIA	72
4.2.4.	PREGUNTAS SELECCIONADAS PARALA VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	73
4.3.	FÓRMULAS	74
4.4.	CONCLUSIÓN	76
4.5.	APLICACIÓN ANÁLISIS A LOS ESTADOS FINANCIEROS	76

CAPITULO IV	79
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	79
5.1. CONCLUSIONES	79
5.2. RECOMENDACIONES	80
CAPÍTULO VI	81
6. PROPUESTA	81
6.1. DATOS INFORMATIVOS.....	81
6.1.1. TÍTULO	81
6.1.2. UNIDAD EJECUTORA.....	81
6.1.3. BENEFICIARIO.....	81
6.1.4. UBICACIÓN	81
6.1.5. TIEMPO ESTIMADO PARA LA EJECUCIÓN.....	81
6.1.6. RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN.....	81
6.1.7. COSTO DE LA PROPUESTA	82
6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA	82
6.3. JUSTIFICACIÓN.....	83
6.4. OBJETIVOS.....	84
6.4.1. GENERAL.....	84
6.4.2. ESPECÍFICOS.....	84
6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD	85
6.5.1. FACTIBILIDAD SOCIO CULTURAL.....	85
6.5.2. FACTIBILIDAD TECNOLÓGICA.....	85
6.5.3. FACTIBILIDAD ORGANIZACIONAL	85
6.5.4. FACTIBILIDAD ECONÓMICA - FINANCIERA.....	86
6.5.5. FACTIBILIDAD LEGAL.....	86
6.6. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA.....	86
6.6.1. CONTROL DE INVENTARIOS MEDIANTE EL MODELO EOQ BÁSICO	86
6.6.2. CONTROL DE INVENTARIOS MEDIANTE METODOLOGÍA 5 S	94
6.7. MODELO OPERATIVO	99

6.7.1. EVALUACIÓN SITUACIÓN DE LA EMPRESA.....	101
6.7.2. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTOS DE MAYOR ROTACIÓN Y VENTAS	108
6.7.3. NIVEL ADECUADO DE INVENTARIOS.....	114
6.7.4. PROCESOS DE CONTROL MEDIANTE MODELO “5S”.....	125
6.7.5. ANALISIS DE RENTABILIDAD MEDIANTE METODO DUPONT.....	130
6.8.ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA	135
6.9. PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA	135
BIBLIOGRAFÍA	137
ANEXOS	143
RUC.....	143
ESTADOS FINANCIEROS 2013	145
ENCUESTA	150
TABLA T STUDENT.....	152
FOTOS	153

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	Pág.
TABLA 1. RESUMEN DE POBLACIÓN A INVESTIGAR	50
TABLA 2. PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS	54
TABLA 3. VARIEDAD DE PRODUCTOS.....	56
TABLA 4. FRECUENCIA DE INVENTARIOS	57
TABLA 5. MAYOR ROTACIÓN.....	58
TABLA 6. PRODUCTOS DE MAYOR RENTABILIDAD	59
TABLA 7. CONTROL DE INVENTARIOS	60
TABLA 8. PERSONAL CAPACITADO	61
TABLA 9. REGISTRO DE MERCADERÍA	62
TABLA 10. TOMAS FÍSICAS	63
TABLA 11. SALVAGUARDAR INVENTARIOS	64
TABLA 12. IMPORTANCIA DE CONTROL DE INVENTARIOS.....	65
TABLA 13. INFORMACIÓN CONFIABLE.....	66
TABLA 14. ESTADOS FINANCIEROS	67
TABLA 15. COMPRAS PLANIFICADAS	68
TABLA 16. DESIGNACIÓN DE FUNCIONES.....	69
TABLA 17. DISTRIBUCIÓN ESTADÍSTICA	74
TABLA 18. COSTO DE LA PROPUESTA	82
TABLA 19. MODELO 5S.....	96
TABLA 20. BALANCE GENERAL	102
TABLA 21. ANÁLISIS VERTICAL COMPOSICIÓN DEL ACTIVO AÑO 2012	104
TABLA 22. RESUMEN DEL ACTIVO 2012.....	105
TABLA 23. ANÁLISIS VERTICAL COMPOSICIÓN DEL ACTIVO AÑO 2012	106
TABLA 24. RESUMEN DEL ACTIVO 2013.....	107
TABLA 25. VOLUMEN DE VENTAS.....	109
TABLA 26. VOLUMEN DE VENTAS POR GRUPOS	110

TABLA 27. NIVEL ADECUADO DE INVENTARIO PARA EL 2015	123
TABLA 28. PROYECCIÓN DE VENTAS FERRETERÍA AMBATO CÍA. LTDA.	124
TABLA 29. CONTRIBUCIÓN DE LAS 5S A FERAMBATO CÍA. LTDA.....	126
TABLA 30. PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5S A FERAMBATO LTDA.	129
TABLA 31. CUADRO COMPARATIVO RENTABILIDAD FERAMBATO LTDA.	131
TABLA 32. PREGUNTAS DE EVALUACIÓN PARA FERAMBATO LTDA.....	136

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	Pág.
GRÁFICO 1. ÁRBOL DE PROBLEMAS	5
GRÁFICO 2. CONCEPTUALIZACIÓN DE VARIABLES.....	16
GRÁFICO 3. SUBORDINACIÓN CONCEPTUAL VARIABLE INDEPENDIENTE	17
GRÁFICO 4. SUBORDINACIÓN CONCEPTUAL VARIABLE INDEPENDIENTE	18
GRÁFICO 5. MODELO DE INVENTARIO, LOTE ECONÓMICO	34
GRÁFICO 6. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE	52
GRÁFICO 7. OPERACIONALIZACIÓN VARIABLE DEPENDIENTE.....	53
GRÁFICO 8. VARIEDAD DE PRODUCTOS	56
GRÁFICO 9. FRECUENCIA DE INVENTARIOS.....	57
GRÁFICO 10. MAYOR ROTACIÓN	58
GRÁFICO 11. PRODUCTOS DE MAYOR RENTABILIDAD.....	59
GRÁFICO 12. CONTROL DE INVENTARIOS.....	60
GRÁFICO 13. PERSONAL CAPACITADO	61
GRÁFICO 14. REGISTRO DE MERCADERÍA.....	62
GRÁFICO 15. TOMAS FÍSICAS.....	63
GRÁFICO 16. SALVAGUARDAR INVENTARIOS.....	64
GRÁFICO 17. IMPORTANCIA DE CONTROL DE INVENTARIOS.....	65

GRÁFICO 18. INFORMACIÓN CONFIABLE	66
GRÁFICO 19. ESTADOS FINANCIEROS.....	67
GRÁFICO 20. COMPRAS PLANIFICADAS.....	68
GRÁFICO 21. DESIGNACIÓN DE FUNCIONES	69
GRÁFICO 22. DETERMINACIÓN “T” DE STUDENT	75
GRÁFICO 23. MODELO OPERATIVO	99
GRÁFICO 24.RESUMEN DEL ACTIVO 2012	105
GRÁFICO 25.RESUMEN DEL ACTIVO 2013	107
GRÁFICO 26. DIEZ PRODUCTOS MÁS VENDIDOS	108
GRÁFICO 27.PRODUCTOS MÁS VENDIDOS DE LA CANASTA DISENSA	111
GRÁFICO 28.PROCESO DE IMPLANTACIÓN DE LAS 5S	128
GRÁFICO 29. MATRIZ DUPONT	132
GRÁFICO 30. MATRIZ DUPONT	133

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación busca demostrar que la aplicación de un adecuado modelo de control de inventarios ayudará Ferretería Ambato Cía. Ltda. permitirá mejorarse sobre todo con los productos de la canasta Disensa que son los de mayor variedad y rotación entre los materiales de la ferretería, por lo que requieren de un control de inventarios oportuno, mismo que no se aplica de una manera adecuada,

Se pretende además demostrar que un adecuado control y manejo del inventario tiene relación directa con la rentabilidad de la empresa por varios motivos.

La información de los inventarios no es completamente real, debido a las inconsistencias encontradas entre los registros contables y físicos realizados, lo cual provoca que se desperdicien los recursos; además, debido a que la ferretería no cuenta con una metodología necesaria para salvaguardar el inventario, se puede apreciar que la rentabilidad se ve afectada.

Por último, la propuesta que se presenta es la combinación del modelo EOQ y la metodología japonesa 5S, tiene como principales funciones determinar niveles óptimos de pedido, optimizar los recursos, lograr un adecuado control del inventario y mejorar el ambiente laboral lo cual conlleva a mejorar la gestión del stock e incrementar la rentabilidad de la empresa.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se ha desarrollado en 6 capítulos los mismos que fueron revisados cuidadosamente y tienen la siguiente estructura:

Capítulo I, en este capítulo se estudia al problema, tema de investigación y las causas que lo originaron, así también se plantearon los objetivos generales y específicos de la investigación junto con la respectiva justificación del porque se realiza la misma.

Capítulo II, en este capítulo se citan algunos Antecedentes Investigativos, en los que describen opiniones y explicaciones de diversos estudios de la problemática planteada en este trabajo de investigación, así como la fundamentación legal que contempla cada una de las variables, y se formula la hipótesis correspondiente.

Capítulo III, se plantea la Metodología de investigación, medios de recolección de información en base a la investigación de campo, se desarrolla la operacionalización de las variables y se plantea de qué manera se levantará dicha información.

Capítulo IV, se realizará la tabulación de los resultados del instrumento de investigación, se elaboraran las tablas y gráficos estadísticos, se procederá al análisis de datos y la respectiva comprobación de Hipótesis por medio del estadístico t de Student.

Capítulo V, en este capítulo se emitirán las conclusiones y recomendaciones de la investigación que se ha realiza en Ferretería Ambato Cía. Ltda.

Capítulo VI, El desarrollo de la Propuesta se realizará en base a una combinación de metodologías de control de inventarios como son el modelo EOQ Básico y el modelo 5 S, a fin de mejorar la gestión de stock e incrementar la rentabilidad de la empresa Ferretería Ambato Cía. Ltda.

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA

1.1. TEMA

“Control de Inventarios de la canasta Disensa y su incidencia en la rentabilidad de Ferretería Ambato Cía. Ltda., de la ciudad de Lago Agrio”

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. CONTEXTUALIZACIÓN

MACRO

A nivel nacional el mercado de la construcción es una de las muchas fuentes de trabajo tanto para los constructores, como para las empresas que venden los materiales de la construcción, por lo tanto la oferta y demanda de estos productos ha presentado un incremento considerable, tomando en relación a los permisos de construcción, las edificaciones no residenciales y viviendas proyectadas sumaron 110.174(INEC, 2012). Debido a que cada vez crece la población, el progreso, las ciudades se ven en la necesidad de expandirse tanto para arriba como para sus alrededores, esto provoca que las empresas constructoras se multipliquen, por lo tanto las empresas dedicadas a la distribución de estos materiales y en especial quienes forman parte de la Franquicia Disensa buscan satisfacer esta necesidad con productos de calidad que van desde la construcción de los cimientos hasta los terminados de las edificaciones, por ello es de vital importancia que las empresas mantengan un control en sus inventarios y en especial de los productos de la canasta Disensa.

En la actualidad, Disensa es la primera franquicia de materiales de construcción en el país y en el mundo, con estándares de alta calidad,

siempre enfocados a satisfacer las necesidades del cliente, por lo tanto los franquiciados de Disensase ven en la obligación de cumplir con un mejoramiento continuo, tanto en calidad de productos, servicio, y atención al cliente. Al formar parte de una franquicia, deben cumplir con ciertos lineamientos de un negocio regulado y controlado, tales como: imagen del local homogénea, local de 300 a 500 m² según la localidad, bodegas techadas de al menos 200m², oficinas de al menos 30m², área de exhibición de productos de 50m²; afiliación a la Cámara de Comercio, software de la franquicia(DISENSA, 2014).

Se puede reforzar el control de inventario enfocado en la gestión administrativa que aporta estrategias y recursos para mantener un personal capacitado que contribuya con los procesos de compras con planificación, lo que permitirá mejorar el control y obtener resultados deseados en la gestión financiera.

MESO

En la provincia de Sucumbíos en relación a los años 2011 y 2012 hubo un incremento según los permisos de construcción del 64,37% de lo que es construcción y ampliación, según (INEC, 2012), y en especial la ciudad de Lago Agrio debido al crecimiento de la ciudad, la ampliación de vías, las grandes empresas petroleras que allí se encuentran, y las exportaciones hacia el vecino país Colombia, la han convertido en una ciudad comercial grande por lo que existe mucha demanda de productos para la construcción; lo mencionado anteriormente promueven la demanda de los productos de la franquicia con mayor frecuencia, por lo que se hace imprescindible la necesidad de mantener un sistema de control de los materiales de construcción de la canasta Disensa por parte de los franquiciados.

El control de inventarios es vital, ya que si no se lleva de manera correcta pueden surgir muchos problemas con el franquiciador ya que realiza auditorías a cada franquiciado, que va desde la imagen del local, la

exhibición de los productos, el control de los materiales de la canasta Disensa.

La optimización y eficacia en el control de los recursos materiales son objetivos perseguidos en todas las empresas porque el inventario representa una gran inversión, la misma que sin la logística y unos costos adecuados en la organización y manejo de productos, con el tiempo reportarán pérdida en ventas, que se verán reflejadas en la información contable y por ende los estados financieros.

MICRO

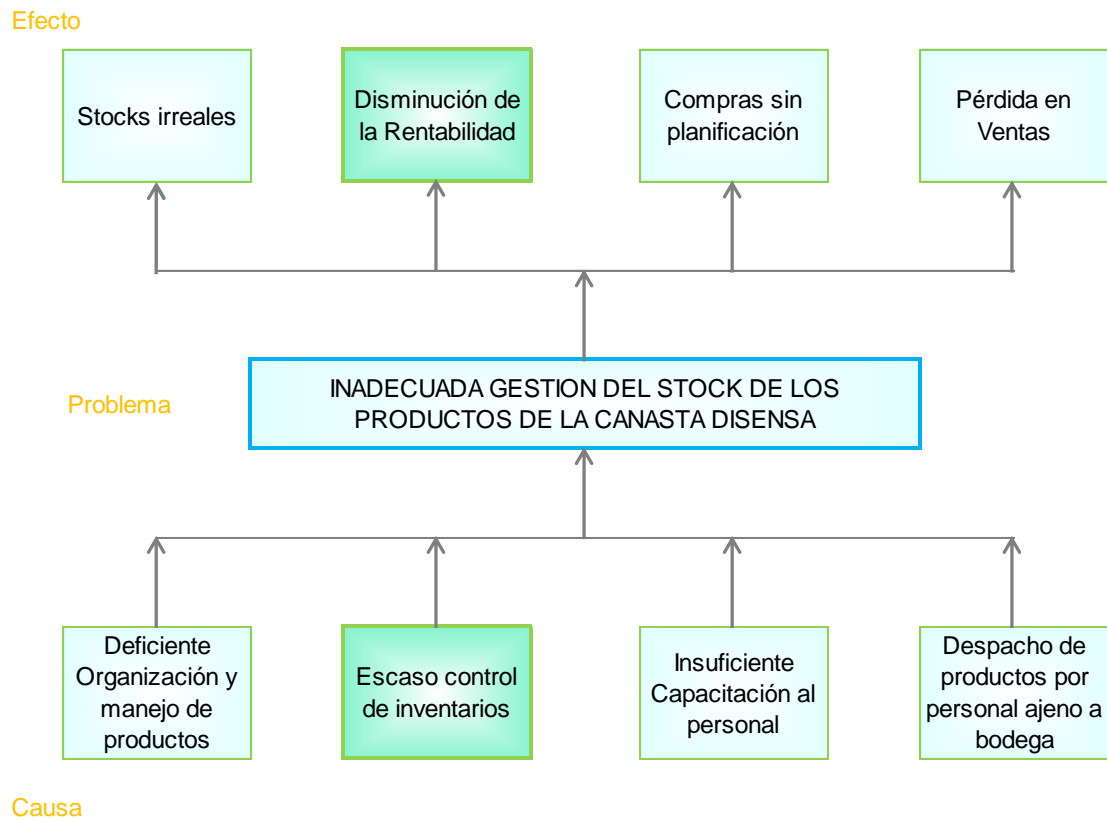
La empresa Ferretería Ambato Cía. Ltda. Franquiciado Disensa dedicada a la distribución de materiales de construcción y de acabados, y en especial de productos de la canasta Disensa, no maneja un control de inventarios adecuado que ayude a mejorar la rentabilidad.

Ferretería Ambato Cía. Ltda. necesita controlar de manera eficiente su inventario de la canasta Disensa, como un precedente para el resto de productos que se manejan en el almacén y la bodega de la empresa, puesto que la obtención de utilidades reside en gran manera de las ventas, ya que éstas son la parte fundamental del negocio, sin embargo, si la función del inventario no se efectúa de manera correcta, no se puede atender a los clientes y sus necesidades de manera eficiente, por lo que la rentabilidad de la empresa se vería afectada.

Un eficiente Control de Inventarios es necesario en toda empresa que busca salvaguardar el mayor activo que posee, como es el inventario de mercadería, por lo que es vital determinar un modelo de control que permita tener un stock real, y la información que se genera en este rubro es necesaria para evaluar la rentabilidad que se obtiene con la inversión realizada, indispensable para encaminar a la toma de decisiones que mejor encaminen a la empresa al logro de sus objetivos.

1.2.2. ANÁLISIS CRÍTICO

Gráfico 1. Árbol de Problemas



Elaborado por: Pérez N. (2014).

Fuente: Observaciones

Mediante un análisis del árbol de problemas se ha podido determinar que la adecuada gestión del stock ha sido detectada como problema central del presente trabajo de investigación, debido al escaso control de los inventarios enfocándose en los productos de la canasta Disensa.

El inapropiado control del stock conlleva a que la mercadería que ahí se encuentra se deteriore, quede obsoleta, sufra daños físicos o se pierda, además el despacho de productos por personal ajeno a bodega puede provocar que se envíe productos equivocados o que no cumpla con las expectativas del cliente, impulsando a que el cliente busque a la competencia, todo este escaso control origina un stock irreal, las compras

sin planificación y por ende pérdida en ventas ya que al no contar con un control de los productos no se podría tener en claro el stock físico con el cual cuenta la empresa en el momento de la venta, lo cual incide de manera directa en su rentabilidad al finalizar cada ejercicio contable.

Por consiguiente la insuficiente capacitación al personal o la falta de una capacitación continua lleva a que las personas encargadas de bodega no conozcan con certeza el stock que tiene realmente la empresa, y a su vez no tengan un proceso adecuado de las compras y una planificación de las mismas, para mantener un manejo correcto con los proveedores.

1.2.3. PROGNOSIS

En el caso de que Ferretería Ambato Cía. Ltda. no iniciara un plan para el mejoramiento del control de su inventario de la canasta Disensa correría el riesgo de obtener pérdidas económicas por deterioro, robo y descuadres, lo que influiría en la pérdida de recursos, además, las compras sin planificación no permitiría que se cumplan con los procesos planteados por la gestión financiera, todo esto ocasionaría pérdida en ventas y que los clientes obtenidos por varios años dejen de adquirir mercadería, se sientan insatisfechos por el servicio brindado, y se inclinen por la competencia, lo que perjudica de manera considerable la rentabilidad de la empresa, la información contable no podría ser tomada de manera confiable y oportuna, la información sobre los inventarios no presenta stocks reales lo cual afectaría a los saldos de los estados financieros para el respectivo análisis financiero, a la determinación de los indicadores financieros y la toma de decisiones.

Por otra parte, si la empresa contara con un Control de Inventarios de la canasta Disensa, estaría en la posibilidad de satisfacer las necesidades de sus clientes, ser competitiva y mejorar sus precios, teniendo su stock controlado, y reduciendo las compras no planificadas.

1.2.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Es la inadecuada gestión de stock de los productos de la canasta Disensa ocasionada por el escaso control de inventarios lo que genera la disminución en la rentabilidad de Ferretería Ambato Cía. Ltda. de la ciudad de Lago Agrio?

1.2.5. INTERROGANTES

¿El actual control de inventarios en la ferretería es ineficiente?

¿La rentabilidad se ve afectada por el ineficiente control de inventarios?

¿Con la implementación del modelo EOQ Básico en combinación con la metodología 5S mejorará el control de inventarios de manera que facilite la gestión del stock de productos de la canasta Disensa y mejore la rentabilidad en la empresa Ferretería Ambato Cía. Ltda.?

1.2.6. DELIMITACIÓN

- Temporal: Año 2013
- Espacial: Ferretería Ambato Cía. Ltda., ubicada en la ciudad Lago Agrio.
- Categorías Conceptuales: Control de Inventarios de la canasta Disensa y rentabilidad.

1.3. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo investigativo tiene como finalidad implementar controla los inventarios de la canasta Disensa que permitan un manejo adecuado de los mismos, desde el momento de la adquisición hasta la entrega al cliente, por lo que justifica la importancia práctica que este conlleva ya que será aplicable y útil de esta manera a la empresa y sus propietarios.

La presente investigación será de beneficio ya que los resultados que arroje serán de gran importancia para solucionar los problemas que existen en la empresa, puesto que ayudará a implementar un efectivo control de inventarios de la canasta Disensa, el cual evitará la pérdida, deterioro, y que la mercadería sufra daños físicos y por consiguiente pérdidas económicas.

La utilidad del trabajo investigativo que se desarrolla será de beneficio para los socios de Ferretería Ambato Cía. Ltda. directamente, quienes tendrán información más certera de su actividad comercial, sus 21 empleados que contarán con una empresa confiable y estable laboralmente, competitiva con productos de calidad, y la empresa en general ya que podrá conocer su rentabilidad real y su información será relevante para la toma de decisiones, lo que le permitirá posicionarse como una empresa reconocida a nivel local.

Esta investigación es factible porque cuenta con la información brindada directamente de la misma empresa como fuente, además toda la información se ha obtenido con la colaboración de quienes forman parte y que se encuentran involucrados directamente con los inventarios y su manejo, con el propósito de contribuir con el crecimiento de la ferretería.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. GENERAL

Determinar la incidencia del control de inventarios de la canasta Disensa en la rentabilidad de Ferretería Ambato Cía. Ltda., a fin de mejorar la gestión de stock.

1.4.2. ESPECÍFICOS

1. Analizar el actual control de inventarios aplicado por la empresa para identificar las causas de la inadecuada gestión de stock.

2. Determinar la rentabilidad obtenida a fin de demostrar su afectación por el escaso control de inventarios.
3. Proponer la implementación del modelo EOQ Básico en combinación con la metodología 5S para el control de inventarios a fin de mejorar la gestión de stock e incrementar la rentabilidad de la empresa.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

El trabajo de investigación que se desarrolla no ha sido realizado con el tema propuesto en Ferretería Ambato Cía. Ltda., sin embargo luego de buscar temas similares no solo dentro de la Biblioteca de la Facultad de Contabilidad y Auditoría sino a nivel internacional, se encontraron algunos proyectos similares aplicado a otras instituciones enfocados al control de inventarios, de los cuales se mencionan los siguientes:

En una tesis realizada en la Universidad Nacional de Colombia, “Gestión de inventarios en Madecentro Colombia S.A.” (Argüello, 2008) Enfoca su investigación en el modelo ABC para la clasificación del inventario como mejor opción para la empresa de su estudio, puesto que ésta necesita conocer cuáles son los artículos que más rotan y por ende cuales generan mayores ventas en la empresa, por lo tanto para Arguello el objetivo de su trabajo es diseñar un sistema de clasificación de inventarios. Al realizar los análisis correspondientes, aplicando indicadores logísticos, concluye que es muy importante mantener una gestión de inventarios como una herramienta óptima para las empresas, en la cual involucra a los departamentos que están relacionados directamente con los inventarios, como son compras, bodega y ventas, además indica que la previsión es una ventaja competitiva para las empresas.

Entre sus recomendaciones menciona que se debe enfatizar la gestión de inventarios en los productos de mayor venta al igual que los productos complementarios que su rotación afecta directamente, y para los productos que no tiene mayor participación se deberían realizar campañas de relanzamiento y si eso no da resultado realizar remates.

En palabras de (Tincopa, 2008) en su tesis “El desarrollo de un control de inventarios para la mejora de la rentabilidad de la empresa Book Center SAC de la ciudad de Trujillo” manifiesta que: El control de inventarios es un mecanismo gerencial de mucha importancia para el logro de las metas y objetivos propuestos por la empresa, por lo que se enfoca en procedimientos de control interno en las áreas involucradas directamente con los inventarios, además de una ayuda tan necesaria como es la tecnología, con implementación de equipos tecnológicos adecuados que permitan mejorar la rentabilidad.

En su propuesta menciona el desarrollo de un sistema de control interno que sirva para determinar el nivel adecuado de los inventarios sin que afecte en la demanda de los clientes, ni en los fondos que destina la empresa, evitando utilizar el capital para estos. El autor realiza una serie de observaciones para implementar un sistema que va desde la contratación o capacitación de personal calificado, hasta con la adquisición de equipos tales como lectores de códigos de barra, impresoras de tickets, además enfatiza en capacitar al personal en el uso de estos aparatos tecnológicos.

Finalmente concluye que un sistema de control de inventarios es muy importante para mejorar la rentabilidad de la empresa, y recomienda implementar el sistema mencionado, además de continuar con la adquisición de los equipos requeridos, y capacitar al personal relacionados con almacén y ventas.

Según (López, 2011) en su tesis “Control Interno al ciclo de inventarios y su impacto en la rentabilidad de la Ferretería Ángel López” llega a la siguiente conclusión: Las empresas comerciales deben tener un adecuado control interno de inventarios, explotando las fortalezas que la empresa posee, por esta razón es necesario mantener registros contables adecuados, oportunos y actualizados, obteniendo información certera para una acertada toma de decisiones con relación a la apropiada

utilización, custodia, volumen y valuación entre otras del inventario con el objetivo de cumplir sus objetivos y alcanzar las utilidades esperadas.

Esta tesis se enfoca en el manejo de los inventarios bajo las reglas de un control interno, que va desde los registros contables hasta el manejo físico de los inventarios. Enfatiza que el control de inventarios es importante, ya que al estar ubicado en diferentes lugares dificulta su conteo y al tratarse de ferreterías es un problema general puesto que existen variedad de ítems, por lo que se necesita de cambios administrativos y tecnológicos para poder evitar pérdidas, daños y deterioros. Para lo cual propone un sistema de control interno al ciclo de inventarios con el objetivo de mejorar la rentabilidad de la empresa, el sistema de control interno se basa en procesos que va desde la adquisición, el almacenamiento en bodega y la venta.

El presente trabajo de investigación que se realiza está ubicado en el área contable y específicamente en el área de procesos.

Respecto al tema propuesto existe información científica y práctica en libros especializados, revistas e internet.

2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

El presente trabajo de investigación se enmarcará en el paradigma crítico-propositivo puesto que enfocará el problema en estudio y buscará alternativas de solución, aplicará una metodología cualitativa en la cual determinará la relación teórico-práctico, basada en el modelo constructivista, puesto que permite la contribución y la participación de las partes relacionadas con los inventarios que va desde la administración, el departamento de ventas y bodega de la empresa.

2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Todo trabajo de investigación debe estar respaldado en leyes y normas legales para su elaboración, por lo que el presente trabajo investigativo se fundamenta tomando como base en las Normas Contables Nacionales e Internacionales:

NIC

Tomando información de las normas internacionales encontramos las siguientes:

Norma Internacional de Contabilidad (NIC 2) Inventarios

Sistemas de medición de costos

La NIC 2: Existencias indica que: “La valoración de las existencias: se eliminará el tratamiento LIFO como método de valoración. Se deberá revelar información adicional acerca del importe correspondiente a la pérdida del valor de las existencias a su valor razonable”(O. Amat, J. Perramon, S Aguilá, F Alemany & J. Carenys, 2005, pág. 15).

Según(Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2011) en el extracto de la NIC 2 en sus párrafos dice:

7. El valor neto realizable hace referencia al importe neto que la entidad espera obtener por la venta de las existencias, en el curso normal de la explotación. El valor razonable refleja el importe por el cual esta misma existencia podría ser intercambiada en el mercado, entre compradores y vendedores interesados y debidamente informados. El primero es un valor específico para la entidad, mientras que este último no. El valor neto realizable de las existencias puede no ser igual al valor razonable menos los costes de venta.

8. Entre las existencias también se incluyen los bienes comprados y almacenados para revender, entre los que se encuentran, por ejemplo, las mercaderías adquiridas por un minorista para revender a sus clientes, y también los terrenos u otras inversiones inmobiliarias que se tienen para ser vendidos a terceros. También son existencias

los productos terminados o en curso de fabricación por la entidad, así como los materiales y suministros para ser usados en el proceso productivo (...)

En las Normas internacionales de Información Financiera no encontramos una específica que mencione a los inventarios como tal, pero en las NIIF para Pymes se detalla en una de sus secciones:

NIIF para PYMES sección 13 Inventarios

Medición de los inventarios

13.4 Una entidad medirá los inventarios al importe menor entre el costo [véase: párrafos 13.5 al 13.18] y el precio de venta estimado menos los costos de terminación y venta [véase: párrafos 13.19 y párrafos 27.2 al 27.4].

Costos de Inventarios

13.5 Una entidad incluirá en el costo de los inventarios todos los costos de adquisición [véase: párrafos 13.6 y 13.7], costos de transformación [véase: párrafos 13.8 a 13.10] y otros costos [véase: párrafos 13.11 y 13.12] incurridos para dar a los inventarios su condición y ubicación actuales.

Costos de adquisición

13.6 Los costos de adquisición de los inventarios comprenderán el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales), el transporte, la manipulación y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de las mercaderías, materiales o servicios. Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares deducirán para determinar el costo de adquisición". Tomado de (Fundación IASC, 2009).

En las Normas Ecuatorianas de Contabilidad encontramos una específica para los inventarios:

NEC 11 Inventarios

El objetivo de esta Norma es prescribir o señalar el tratamiento contable para inventarios bajo el sistema de costo histórico. Un tema primordial en la contabilidad de inventarios es la cantidad de costo

que ha de ser reconocida como un activo y mantenida en los registros hasta que los ingresos relacionados sean reconocidos.

Esta Norma proporciona guías prácticas sobre la determinación del costo y su subsecuente reconocimiento como un gasto, incluyendo cualquier disminución a su valor neto de realización.

Valor neto realizable es el precio estimado de venta en el curso ordinario de los negocios menos los costos estimados de terminación y los costos estimados necesarios para hacer la venta.

Ley de Régimen Tributario Interno Cap. 4 Art. 10.- Deducciones

5.- las pérdidas comprobadas por caso fortuito, fuerza mayor o por delitos que afecten económicamente a los bienes de la respectiva actividad generadora del ingreso, en la parte que no fuere cubierta por indemnización o seguro y que no se hayan registrado en los inventarios. *(LRTI, 2013)*

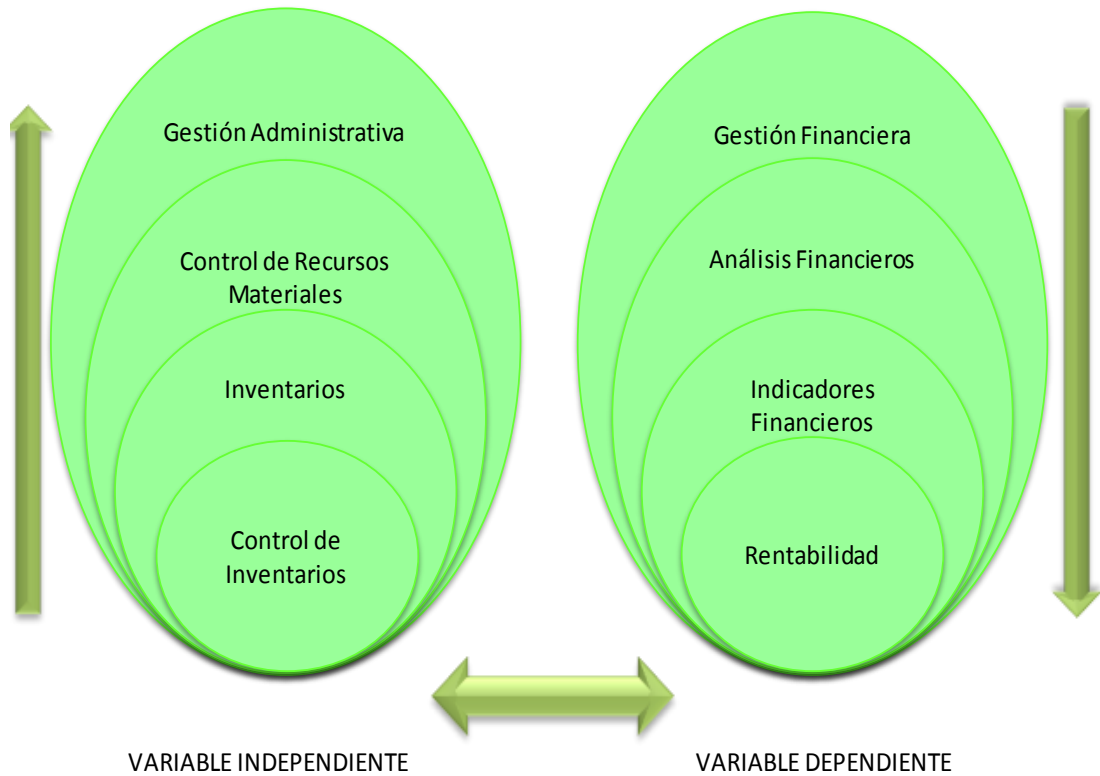
Reglamento para la aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno.

Las pérdidas por las bajas de inventarios se justificarán mediante declaración juramentada realizada ante un notario o juez, por el representante legal, bodeguero, y contador, en la que se establecerá la destrucción o donación de los inventarios a una entidad pública o instituciones de carácter privado sin fines de lucro con estatutos aprobados por la autoridad competente. *(LRTI, 2013)*

2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

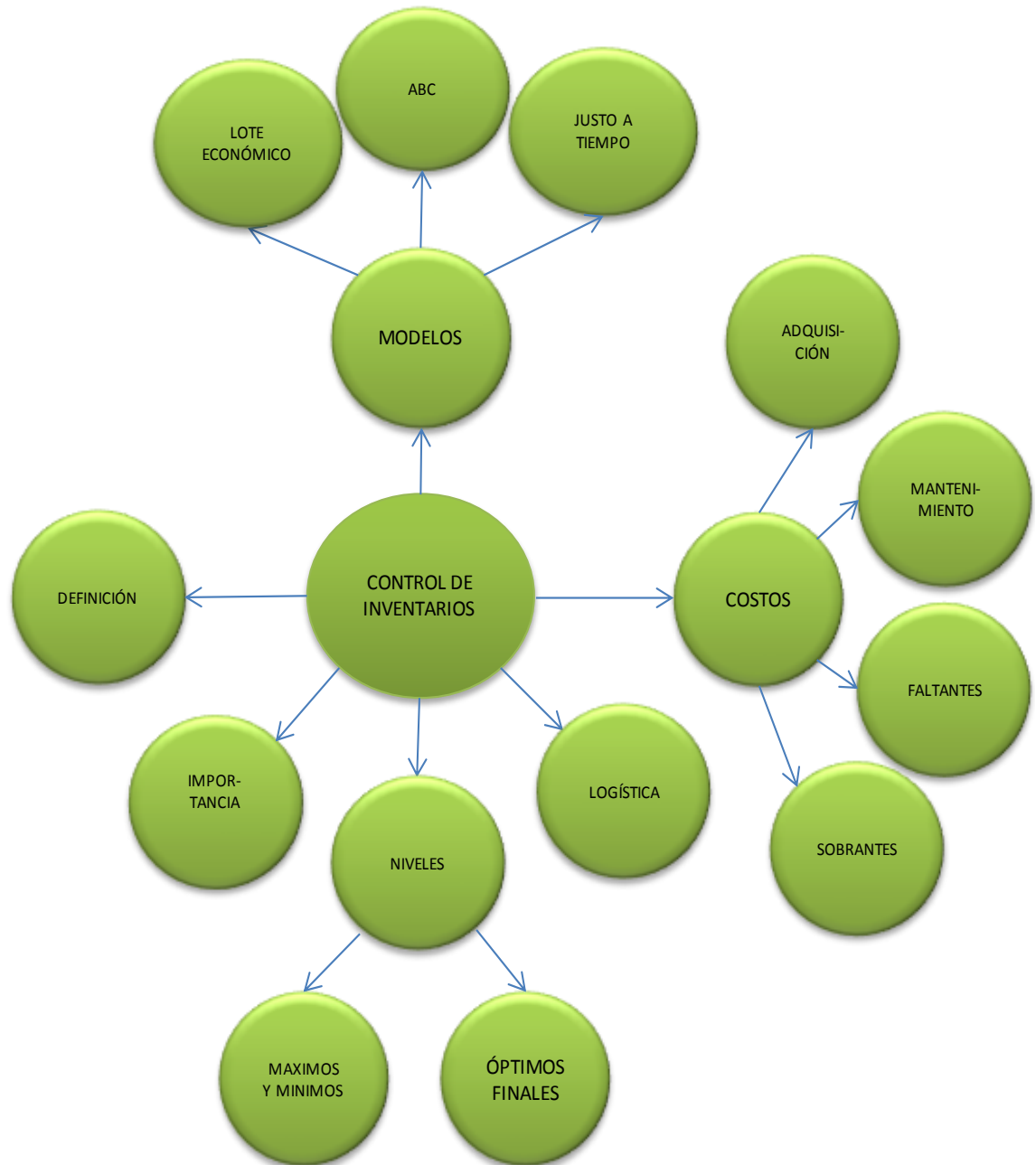
2.4.1. RED DE CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

Gráfico 2. Conceptualización de variables



Elaborado por: Pérez N. (2014).
Fuente: Investigación Bibliográfica

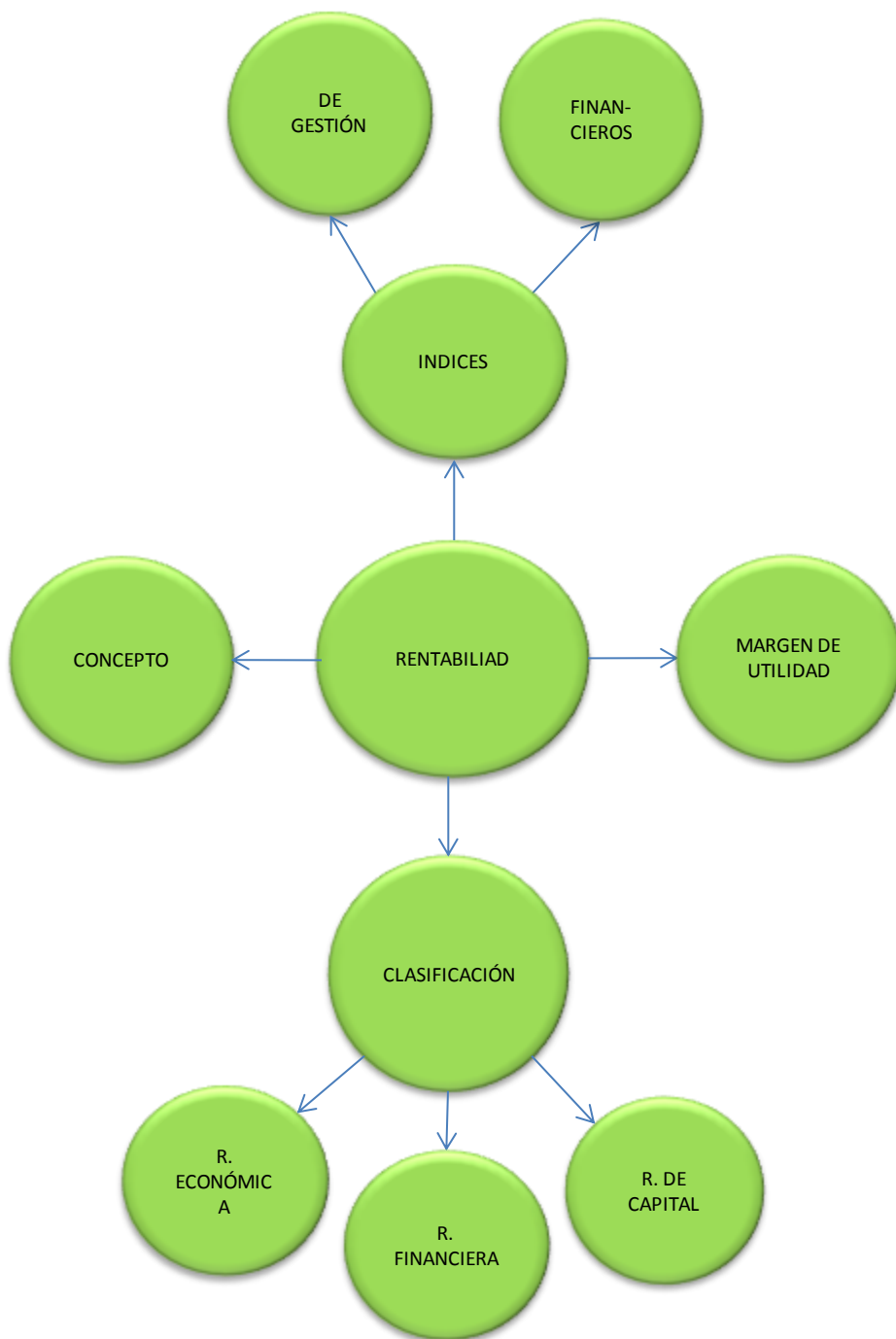
Gráfico 3. Subordinación Conceptual Variable Independiente



Elaborado por: Pérez N. (2014).

Fuente: Investigación Bibliográfica

Gráfico 4. Subordinación Conceptual Variable Independiente



Elaborado por: Pérez N. (2014).

Fuente: Investigación Bibliográfica

2.4.1.1. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

Para tener un concepto claro de dónde nace nuestro tema central, es importante conocer su contexto, por lo tanto es necesario mencionar conceptos relacionados con el mismo.

GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Para tener una conceptualización más amplia de lo que es gestión administrativa, es necesario conocer definiciones de los términos que la componen.

Gestión

El Glosario de Términos para la administración y gestión de los servicios sanitarios define a la gestión como “conjunto de reglas, procedimientos y métodos operativos para llevar a cabo con eficiencia una actividad empresarial tendente a alcanzar objetivos concretos”(Álvarez Nebreda, 1998, pág. 133).

Administración

Partiendo del ámbito de la administración podemos decir que ésta tiene algunos significados, entre ellos se tomará lo que menciona (Hitt, 2006) quien la define “como el proceso de estructurar y utilizar conjuntos de recursos orientados hacia el logro de metas, para llevar a cabo las tareas en un entorno organizacional” (pág. 8).

Además, es muy importante combinar el concepto de (Reyes Ponce, 2004) quien menciona que la administración “es el conjunto sistemático de reglas para lograr la máxima eficiencia en las formas de estructurar y manejar un organismo social” (pág. 26).

Adicionalmente, complementa su definición con el concepto de Administración de empresas, la cual define como: “la técnica que busca

lograr resultados de máxima eficiencia en la coordinación de las cosas y personas que integran una empresa” (pág.33).

Además, al revisar definiciones de lo que es la Gestión administrativa encontramos que: “es el conjunto de actividades orientadas a coordinar los recursos disponibles para conseguir los objetivos preestablecidos en la empresa” (Arias M. A., 2012, pág. 3).

Con los conceptos mencionados se puede entender que la gestión administrativa es la técnica de coordinar los procesos administrativos mediante el uso de los recursos de una organización para lograr los objetivos planteados.

Fases del Proceso Administrativo

Existen diversos criterios sobre las fases del proceso administrativo según autores como Fayol, Terry y Taylor, que están relacionados con la gestión administrativa, de los cuales tomamos los siguientes:

- Planeación.- Elaborar sistemáticamente actividades y planes a desarrollarse en la empresa para el logro de los objetivos. Obliga al gerente mirar hacia el futuro y prepararse para los cambios.
- Organización.- Coordinar, ordenar y repartir las actividades a realizarse en la empresa, las personas que las van a ejecutar, los recursos a utilizar, es fijar responsabilidades y la distribución del trabajo y su estructura.
- Dirección.- Conocida también como Ejecución, es la realización y el logro de lo planeado, en el cual se debe mandar y motivar al personal para la realización de las tareas, a la espera de obtener los resultados previstos.

- Control.- Vigilar que las actividades planeadas se ejecuten de acuerdo a lo establecido, cumpliendo lo planificado y corrigiendo errores.

Dentro de la gestión administrativa se determina que cada empresa es mundo diferente, es única y se maneja con sus propios recursos para alcanzar los objetivos propuestos.

Los recursos que manejan las organizaciones son:

1. Recursos humanos
2. Recursos financieros
3. Recursos materiales

CONTROL DE RECURSOS MATERIALES

Una empresa está conformada tanto por recursos humanos como recursos materiales, los cuales son de mucha importancia.

Los recursos materiales forman parte de las actividades de una organización.

Según (Santandreu, 2002) en su Diccionario de términos financieros expresa que los recursos son “conjunto de medios humanos, técnicos y económicos de que dispone una organización para alcanzar sus objetivos”(p.166).

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua (Real Academia Española, 2001), define la palabra materiales como “Conjunto de máquinas, herramientas u objetos de cualquier clase, necesario para el desempeño de un servicio o el ejercicio de una profesión”.

Combinando estos dos conceptos, se obtiene la definición de recursos materiales, que según (Zona Económica, 2014) los define como:

Los recursos materiales son los bienes tangibles que la organización puede utilizar para el logro de sus objetivos. En los recursos materiales podemos encontrar los siguientes elementos: Maquinarias, inmuebles, insumos, productos terminados, elementos de oficina, instrumentos y herramientas.

Por lo tanto, los recursos materiales son los bienes tangibles con los cuales cuenta una empresa para su funcionamiento y con ello obtener los objetivos deseados, estos pueden ser los activos fijos, los materiales para la producción o la mercancía que se utiliza para el giro del negocio.

Cabe recalcar que los recursos materiales sin el recurso humano, no tiene sentido.

INVENTARIOS

Según (Santandreu, 2002) los inventarios son “relación detallada y valorada de los bienes que constituyen el patrimonio de una persona o entidad. Valoración contable de las mercancías y bienes existentes en una empresa en un momento determinado” (p. 117).

En base a conceptos estudiados se puede definir a los inventarios en una empresa comercial como los bienes materiales que posee y que serán utilizados para el giro del negocio, es decir, la razón de ser de una organización ya sea esta comercial o industrial, puesto que en base a la venta de éstos, es como se llega a cumplir los objetivos planteados.

Los inventarios están conformados por todos los productos destinados a la venta, ya sean mercancías, suministros, materiales para la producción, para complementar esta definición tomaremos la que menciona (Heredia Viveros, 2013, pág. 169) quien afirma que:

Los inventarios se conforman de todas aquellas mercancías que no necesariamente tiene que estar almacenadas en una bodega, también incluye las que están en los almacenes, estanterías de las tiendas y todo lo que posee la empresa en términos de materias primas insumos y productos en proceso y/o terminados.

Según (Miguez & Bastos , 2006) el inventario es un recurso almacenado al que se recurre para satisfacer una necesidad actual o futura.

Adicionalmente, menciona que los Inventarios de mercancías “incluyen los bienes adquiridos por las empresas, que van a ser vendidos sin someterse a procesos de transformación”

Costos de Inventarios

Al momento de adquirir mercadería para la venta, éstos tienen costos que no se consideran. Tomando la información de (Muller, 2004):

Los inventarios traen consigo una serie de costos. Pueden formar parte de estos los siguientes:

Dinero, espacio, mano de obra para recibir, controlar la calidad, guardar, retirar, seleccionar, empacar, enviar y responsabilizarse, deterioro, daño y obsolescencia, hurto. (p.3).

Tomando lo que dice el autor, se entiende que todo movimiento representa o tiene un costo dentro de la organización, y sin duda, en el área de inventarios no es la excepción, ya que se necesita invertir recursos materiales, económicos y humanos para un buen manejo.

Métodos de Valoración

Entre los métodos de valoración de inventarios, los más conocidos y utilizados son:

Método FIFO.- Llamado PEPS traducido al español que quiere decir primeras en entrar, primeras en salir (PEPS), por lo tanto, lo primero en venderse es lo primero que se adquirió al costo de éste, lo que significa:

que las empresas tratarán de vender en primer lugar las unidades de productos más antiguas y por lógica dichas unidades deben ser valoradas por el cálculo del coste de ventas poniéndolas en relación de las primeras unidades que entraron y por lo tanto, las existencias finales que quedan en inventario sean valoradas al precio de las últimas entradas (*Eslava, 2010, pág. 215*).

Método Promedio ponderado.-Este método es muy utilizado en las empresas para determinar su costo de venta, y se refiere al cálculo de promediar al costo de cada una de las entradas, (Horngre, Sumden, & Elliott, 2000)menciona que “calcula un costo unitario al dividir el costo total de adquisición de todos los bienes disponibles para la venta entre el número de unidades disponibles para la venta”.

Según las NIIF el método LIFO se elimina como tratamiento de valoración por lo tanto ya no se considera, pero lo mencionaremos como referencia.

Método LIFO.- Llamado UEPS traducido al español que quiere decir últimas en entrar, primeras en salir, es decir al costo de las últimas adquiridas.

Su convenio es el de contar como coste de las mercancías vendidas el de las últimas entradas en el almacén. La justificación habría que establecerla en una prudente gestión empresarial, tendiente a evitar en lo que se pueda la descapitalización de la empresa, especialmente en épocas inflacionistas, pues este método supone una valoración más centralizada de la corriente de gastos y por lo tanto unos resultados más acordes con la realidad. (*Eslava, 2003, pág. 217*).

Clasificación de los inventarios

Existen varios tipos de inventarios, según (Miguez & Bastos , 2006) los clasifican de la siguiente manera:

- Inventario de Materia prima.- los define como “aquellos que están constituidos por los productos que van a ser procesados”.

Es decir son los materiales que van a ser utilizados en el proceso de producción.

- Inventario de mercancías.- “incluyen los bienes adquiridos por las empresas, que van a ser vendidos sin someterse a procesos de transformación”.

Está compuesto por la mercadería que adquiera la empresa comercial para ser vendida tal como se la adquirió.

- Inventario de productos en proceso.- “están formados por los bienes en proceso de manufactura, es decir, por aquellos artículos que están siendo utilizados en el proceso de producción”.
- Inventario de productos terminados.- “agrupan todos aquellos productos transformados y manipulados por la empresa mediante el procesos de producción”.

Este inventario se refiere a los artículos que están listos para la venta.

CONTROL DE INVENTARIOS

En la mayoría de organizaciones creen que solamente se debe controlar el dinero, la cartera pendiente de cobro y las obligaciones con terceros, lo que no es completamente cierto; para evitar robos internos, el despacho equivocado o el desperdicio innecesario de la mercadería, que suele ocurrir con frecuencia, es muy importante aplicar un control de inventarios, como lo define (Adam Jr. & Ebert, 1991, pág. 496)“es la técnica que permite mantener la existencia de los productos a los niveles deseados” ya que la acumulación y la fuga de estos productos representa recursos económicos que afectan a la rentabilidad de la empresa.

Según(Fernández & Escalona , 2010)en la revista Excelencias Magazines mencionan: “Controlar lo que tenemos y cómo lo utilizamos puede hacer la diferencia entre un negocio rentable o no. Por ello, los lugares donde almacenamos la mercancía y la forma que utilizamos para su registro son fundamentales para la restauración”.

El control de inventarios es esencial en las empresas sin importar su tamaño, ya que mantener el almacén y la bodega ordenados, correctamente estructurado e inventariado, es de mucha ayuda en la eficacia y eficiencia del negocio.

Por lo tanto, el control de inventarios es el “Método para determinar la cantidad adecuada de varios artículos que se necesite tener a la mano para estar al tanto de su ubicación, uso y condición” (Tecnológico de Monterrey).

El tener variedad en inventarios implica una inversión para la empresa, que en algunos casos representa dinero estancado debido al tiempo que demora en recuperarse, por lo que “uno de los problemas más grandes que tienen actualmente las compañías es que gran parte del capital de trabajo se invierte en los inventarios, que son recursos temporalmente, razón por la cual tiene un alto costo mantener estos inventarios”(Moya N., 1999, pág. 117).

Adicionalmente, existe una afirmación muy acertada con respecto al tema:

La periodicidad más rentable será aquella en la que la relación entre los costes y los beneficios sea lo más rentable posible. Es decir, habrá que reponer el inventario en el punto justo ya que si se hace con demasiada frecuencia, incidiremos en unos costes mayores (de emisión de pedidos) y si se tarda mucho tiempo podemos quedarnos sin inventario para atender la demanda. (*Miguez & Bastos* , pág. 30).

Administración de inventarios

La administración de los inventarios es muy importante dentro de la empresa, tanto así que se involucran varios departamentos como son: compras, producción, tesorería y ventas, como lo menciona a continuación (Haime Levy, pág. 224) “Como parte de los activos de la empresa, los inventarios son una inversión esencial para mantener la rentabilidad de la organización, esto dependerá de la forma en que sea administrada la inversión que se mantengan en ellos”.

Importancia del Control de Inventarios

Es muy importante mantener un control de los inventarios en las empresas, el manejo de los inventarios de manera eficaz es fundamental para la empresa misma, tener un control del stock, y poder servir de mejor forma a los clientes. Si la empresa no puede satisfacer las necesidades del consumidor, ésta va perdiendo su imagen y confianza, incitando al cliente a buscar un mejor servicio, atención y satisfacción completa de sus requerimientos.

Según (Horngren & Harrison, 2003)“El control interno sobre los inventarios es importante porque las mercancías son el alma de un comercializador. Las compañías exitosas cuidan mucho de proteger sus inventarios”. (p.89).

Existen elementos que ayudan mantener controlados los inventarios, los cuales van, desde un conteo físico al menos una vez al año; establecer eficientes procesos de compras, recepción y despacho; protegerlos inventarios de robos, caducidad o deterioro; restringir el ingreso a los inventarios al personal no autorizado; mantener registros de control para mercaderías con alto costo; adquirir mercadería en cantidades económicas; mantener en stock lo necesario para poder atender la demanda; almacenar lo necesario para no tener inmovilizado el capital.

En palabras de (Render, Stair, & Hanna, 2006) encontramos que:

...otra función importante del inventario es evitar la escasez o los faltantes de existencias. Si sus clientes encuentran en repetidas ocasiones que usted tiene un faltante de existencias, lo más probable es que busquen satisfacer sus necesidades en otro lado. Perder la confianza de los clientes es un precio muy alto por no tener el artículo adecuado en el momento indicado. (p.191)

Logística

Como una parte importante dentro del control de inventarios está la logística, ya que es la encargada de la administración de las operaciones involucradas con el stock.

Por lo tanto cabe mencionar la definición de (Ediciones Díaz de Santos, 1995) en su libro "Compras e Inventarios" en el cual toma de Francisco Vásquez y afirma que:

"Logística es el proceso que planifica, implanta y controla, de forma eficiente, el flujo de materias primas, materiales empaquetado, productos intermedios y productos terminados desde el punto de origen al de entrega, al coste adecuado y con el objetivo de satisfacer las necesidades del cliente".

Por lo tanto, la logística involucra todo el proceso de adquirir una mercadería, hasta el momento de la entrega al consumidor final, este concepto respalda y complementa el que menciona el mismo autor tomado del Diccionario Empresarial de Stanford BusinessSchoolAlumniAssociation:

Logística es el conjunto de actividades y técnicas relacionadas con el flujo de físico de materiales, abarca el suministro de materias primas, la producción, el almacenaje, el transporte a almacenes regionales, el reparto al cliente de los productos (distribución física), y la evaluación de residuos... (p.173)

Funciones de la logística

Según (Ediciones Díaz de Santos, 1995), la logística está integrada por las siguientes funciones:

Formación de inventarios; Almacenaje y manipulación; Transporte y distribución física; Procesamiento y Recolección.

Tomas Físicas

Consiste en realizar un conteo físico de las existencias, como un mecanismo de control, este puede ser al término de cada ejercicio o cíclicamente, a este lo llamamos conteo cíclico.

Para entender mejor este tema, tomaremos las palabras de (Miguez & Bastos , 2006) quienes mencionan que los conteos cíclicos constan en contar diariamente un artículo, y tiene ventajas tales como: no se necesita cerrar la empresa, ni interrumpir las actividades; mantiene stocks más exactos, elimina los ajustes de fin de año, e identifica prontamente faltantes y desviaciones para una pronta toma de decisiones.

Costos de los Inventarios

Todos los inventarios llevan consigo un costo, y no solamente es el valor que se paga por el producto adquirido, sino que además se producen otros costos al momento de manejar inventarios, los cuales inciden en el momento de determinar el costo real.

Dentro del control del inventario dentro de una empresa, se determina que existen por lo general dos costos muy importantes, que son el costo de pedido y el costo de almacenaje, tomado de (Muller, 2004).

Costos de pedido.- Llamado también de adquisición, son el valor con el cual se adquirió la mercadería, en estos costos se incluyen sueldos de quien adquiere y costos por despachos.

Costos de almacenaje.- Son aquellos que representan el capital inmovilizado en el inventario, es decir el costo de oportunidad del dinero, los costos de la bodega, el personal de bodega, mantenimiento de las existencias, las pérdidas, los desperdicios, los impuestos, etc. como lo menciona (Muller, 2004).

Mientras que (Moya N., 1999), menciona que los costos que se producen al manejar y controlar los inventarios son:

Costos de fabricar un pedido o de pedido de compras, costos de mantenimiento de los inventarios, costos por faltante o pedidos

pendientes por demandas no satisfactorias, costos por sobrantes, costos de salvamento.

1. Costos de fabricar un pedido o de pedido de compras.-En palabras de (Moya N., 1999) “Si el inventario es comprado, el costo de hacer un pedido de compra, se calcula como el promedio de todos los gastos anuales en que se incurren, debido al abastecimiento de los materiales” (p.78).

Por lo tanto, es el valor que se paga por la compra de mercancías, en el cual incluye el transporte, el estibaje y otros valores hasta que el pedido llegue a la empresa.

2. Costos de mantenimiento de los inventarios.- Tomando del autor anteriormente mencionado, se puede decir que: Se determina en base al volumen del stock que se mantiene en el almacén y bodega, dentro de este se detallan:

a. Inmovilización de capital.- Se refiere al dinero invertido en los inventarios, en vez de utilizarlo para algo más.

b. Costo por seguros.- los inventarios están protegidos por seguros contra robos, incendios, deterioro de los materiales, etc. Las primas que se pagan por seguros forman parte de los costos de mantenimiento de los inventarios.

c. Costos por almacenamiento.- Se refiere al costo del espacio físico en el que se encuentra almacenado el inventario.

d. Costo por obsolescencia.- Se debe estimar este costo por el deterioro o la pérdida de la calidad.

e. Costo por mantenimiento de las instalaciones, equipos de acarreo de materiales, e impuestos.- El mantenimiento de las instalaciones y

edificaciones donde se encuentra la mercancía, incluye también los arreglos, pinturas, hasta los impuestos.

Incluyen también, el costo por la depreciación de la propiedad planta y equipo utilizadas por los inventarios hasta los sueldos del personal encargado del manejo.

3. Costos por faltantes.- Siguiendo la clasificación de (Moya N., 1999), menciona que estos costos se dan por la falta de mercadería en el momento de su demanda, ya que el cliente podría ir a comprarle a la competencia, y esa utilidad que se deja de recibir es un costo para la empresa que se incurre por una demanda no satisfecha.

4. Costo por sobrantes.- El dinero que se tiene en un stock en exceso, sin salida y el mantenimiento de los mismos representan este costo.

Niveles de Inventario

Nivel Óptimo de inventario

Para entender de mejor manera lo que es el nivel óptimo de inventario es necesario mencionar que “es aquél que permite a las organización satisfacer plenamente las necesidades y expectativas de los clientes o consumidores, con una mínima inversión por parte de la empresa” (Heredia Viveros, 2013, pág. 172).

Se debe tomar en cuenta la capacidad física y económica de la empresa para mantener un nivel óptimo de inventarios, pues se trata de tener las cantidades necesarias para atender la demanda a un bajo costo, sin la necesidad de mantener un stock exagerado.

Los factores a tomar en cuenta para el manejo de inventarios según (Heredia Viveros, 2013) son:

1. Ritmo de los consumos: es determinar el consumo de la mercadería durante el año.
2. Capacidad de Compras: es el capital con el que cuenta la empresa para financiar las compras.
3. Carácter perecedero de los artículos: es la duración del inventario que permanece en la bodega.
4. Tiempo de respuesta del proveedor: es el tiempo que se demora el proveedor para el abastecimiento.
5. Instalaciones de almacenamiento: es el espacio físico para almacenar los inventarios.
6. Suficiencia de capital para financiar el inventario: es el costo de mantener inventario.
7. Costo asociado a mantener el inventario: manejo, seguros, depreciación, arriendos, etc.
8. Protección: ante la escasez de mercadería, demanda sorpresiva, aumento de precios.
9. Riesgos incluidos en los inventarios: pueden ser disminución del precio, deterioro, pérdidas y robos, falta de demanda.

Niveles Máximos y Mínimos

Para mantener un buen control de los inventarios es necesario responder a unas preguntas que se detallan a continuación:

1. ¿Qué cantidad de inventario se debe tener?

2. ¿Cada cuánto se debe reponerlo?

3. ¿Cómo se debe generar la reposición?

Éste es un método que consiste en establecer los niveles de los inventarios, tanto en cantidades máximas y cantidades mínimas, está desarrollado para mantener un control de la bodega y el almacén, al igual que una revisión de los niveles.

“El método de máximos y mínimos se adapta sobre todo a aquellos materiales de carácter comparativamente estándar cuyos precios no varían mucho y que se usan en cantidades sustanciales” (Mercado, 2004, pág. 34).

Nivel Máximo.- Se debe establecer una cantidad máxima de inventario para poder satisfacer a los clientes y no desabastecerse hasta la nueva adquisición, al mismo tiempo, éste no puede ser exagerado pero no desperdiciar recursos.

Nivel Mínimo.- Se debe establecer una cantidad mínima o stock de reserva, como referencia para realizar un nuevo pedido, éste no debe llegar a cero por completo antes de su reposición, para prevenir que las existencias se agoten y por ende no perder la venta.

Por lo tanto el nivel de máximos y mínimos permite controlar e inventario de manera que no se cree un sobra abastecimiento, ni que se agote por completo la mercadería.

Modelos de Control de Inventarios

Para el manejo de los inventarios se han desarrollado algunos modelos para un control efectivo, de los cuales mencionaremos los más conocidos:

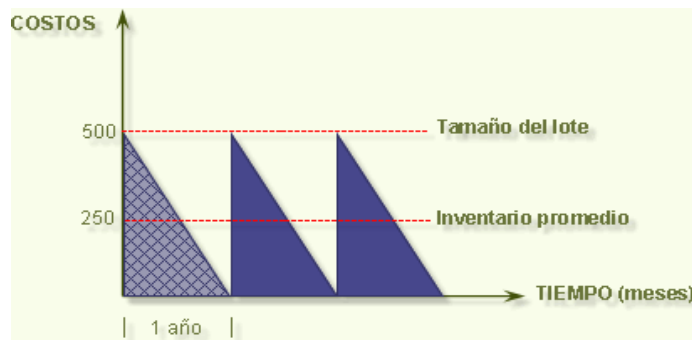
EOQ O Lote Económico

Conocido también como cantidad económica de pedido, consiste en determinar la cantidad de pedido que permita a la empresa minimizar los costos del inventario; complementando con lo menciona en su libro (Chaves Vega, 2008, pág. 63) dice que el lote económico “Es la cantidad de materiales, bienes o servicios que proporcionan el costo más bajo u óptimo”.

Para complementar esta definición, vale recalcar lo que dice (Heredia Viveros, 2013, pág. 183) “la teoría del lote económico (...) establece la cantidad óptima de materiales, que debe adquirir la organización con el fin de minimizar los costos, por tenencia de inventarios y los costos generados por efectuar pedidos”.

Por lo tanto el Lote económico es la cantidad de inventario que debe tener la empresa al costo óptimo más bajo.

Gráfico 5. Modelo de Inventario, Lote económico



Elaborado por: Pérez N. (2014).

Fuente: Investigación Bibliográfica

Para poder encontrar el valor del lote económico es necesario aplicar la fórmula tomada del libro Administración de materiales de (Chaves Vega, 2008) que es la siguiente:

$$Q^* = (2RS/CI)^{1/2}$$

Dónde:

Q^* = Cantidad óptima ordenada

R = Cantidad anual requerida (demanda en unidades para el producto)

C = Costo por unidad

S = Costo de pedir (formulación del pedido) CA

I = Costo de mantener CM

Sistema ABC

Este modelo sirve para clasificar y determinar por importancia los inventarios en tres grupos dentro de una organización, ya sean estos por su inversión anual, el costo, el volumen de ventas, o frecuencia de uso.

Por lo tanto este método de control permite a la organización manejar su inventario de mejor manera puesto que facilita su identificación y control.

Grupo A: Inversión alta, verificación constante del inventario.

Grupo B: Inversión medianamente alta, verificación periódica.

Grupo C: Inversión medianamente pequeña, verificación anual.

Además, la clasificación ABC permite a la organización un nivel de supervisión por cada ítem de acuerdo a su valor de inversión:

El grupo A incluye los artículos de la mayor inversión monetaria. Por lo común, este grupo consta de 20% de artículos de inventario de la empresa pero 80% de su inversión en el inventario. El grupo B consta artículos que representan la siguiente mayor inversión en inventario.

El grupo C consta de un gran número de artículos que requieren una inversión relativamente pequeña. (*Gitman, 2003, pág. 503*).

Sistema Justo A Tiempo JAT

Este modelo es muy utilizado en procesos de producción, pero se puede aplicar a un inventario de mercaderías disponibles para la venta, ya que se basa en tener un mínimo de inventario:

se utiliza para minimizar la inversión en inventarios. La filosofía es que los materiales deben llegar exactamente en el momento en que se necesitan para la producción. Lo ideal es que la empresa sólo tenga inventario para trabajo en proceso. (...) Para asegurar que los insumos lleguen a tiempo, debe haber una amplia coordinación entre los empleados de la empresa, sus proveedores y las compañías de embarque. (*Gitman, 2003, pág. 455*)

Se denomina Justo a tiempo porque el material debe estar la cantidad exacta en el momento que se lo requiera. La calidad es muy importante dentro de este sistema para evitar interrupciones y desperdicios.

Metodología 5 S

Este modelo fue creado por un estadístico estadounidense, William Deming, quien contribuyó en la recuperación empresarial de Japón después de la segunda guerra mundial, para Deming lo más importante en una empresa era la calidad, por lo que a continuación se menciona lo que dijo (Griful Ponsati & Canela Campos, 2002, pág. 13):

Las ideas básicas de la mayoría de autores en relación a la calidad total son: la satisfacción del cliente, la gestión basada en hechos, la dirección teniendo en cuenta personas y la mejora continua. Es imprescindible que la calidad se de en todos los aspectos de la empresa y no solo en algunas áreas o funciones, ya que se pueden crear vacíos o desequilibrios en las distintas áreas.

Se denomina 5 S por las iniciales de 5 palabras en japonés, estas son:

SEIRI – CLASIFICAR

Separar las cosas útiles y necesarias de aquellas que ya no son útiles.

SEITON – ORDEN

Encontrar un lugar apropiado para cada cosa útil.

SEISO – LIMPIEZA

Es indispensable mantener la pulcritud de la persona y su lugar de trabajo en todo momento.

SEIKETSU – ESTANDARIZACIÓN

Permite normar los procedimientos que rigen la organización.

SHITSUKE – DISCIPLINA

Hacer un hábito a los cambios efectuados y mantener la mejora continua.

2.4.1.2. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

GESTIÓN FINANCIERA

La gestión financiera representa la forma como las empresas manejan sus recursos financieros para mantener un equilibrio dentro de las mismas.

Con un criterio más amplio se define a la gestión financiera como “el tratamiento metodológico de la situación económico-financiera de la empresa con el fin de analizar, evaluar y controlar la actividad desarrollada por la organización en el proceso de creación de valor” (Cibrán Ferraz, Prado Román, Crespo Cibrán , & Huarte Galbán, 2013, pág. 30).

En relación a lo expuesto del autor antes mencionado complementa que la gestión financiera busca estudiar a la empresa desde sus operaciones hasta las decisiones que se tomen, mediante los objetivos propuestos y los resultados alcanzados.

La gestión financiera afecta a cualquier área, y no sólo a la de carácter económico-financiero. (...) aspectos tales como la gestión de recursos humanos, control de calidad, investigación y desarrollo... tienen, en última instancia repercusión sobre el beneficio y serán objeto de tratamiento de la gestión financiera".(Cibrán Ferraz, Prado Román, Crespo Cibrán , & Huarte Galbán, 2013, pág. 30).

La gestión financiera utiliza como instrumentos las siguientes herramientas:

La contabilidad, dentro de ella los estados financieros, cuadros de financiación.

Plan Estratégico, el cual incluye, programas y presupuestos.

Además, menciona que ayudará en 3 áreas importantes para la toma de decisiones que son:

Decisión de inversión.- Cantidad de recursos a utilizar.

Decisión de financiación.- obtención de recursos mediante financiamiento.

Decisión de Planificación y control.- Diseño de las decisiones a futuro de acuerdo a los recursos y necesidades.

ANÁLISIS FINANCIERO

Según (Gerencie.com, 2013) el análisis financiero es "el estudio que se hace de la información contable, mediante la utilización de indicadores y razones financieras".

En sí, el análisis financiero es la interpretación de la información contable y financiera que refleja la empresa en un periodo de tiempo. Esta

interpretación es de vital importancia para los directivos de la empresa al momento de tomar decisiones.

Además, cabe mencionar que el análisis financiero dentro de una organización da la pauta de la situación económica sea buena o mala, y:

es el que permite que la contabilidad sea útil a la hora de tomar las decisiones, puesto que la contabilidad si no es leída simplemente no dice nada y menos para un directivo que poco conoce de contabilidad, luego el análisis financiero es imprescindible para que la contabilidad cumpla con el objetivo más importante para la que fue ideada que cual fue el de servir de base para la toma de decisiones”.(Gerencie.com, 2013).

Conocer cuáles son los objetivos que persigue la organización es necesario para poder realizar un análisis financiero, por lo que (Tanaka Nakasone, 2005) expresa: “realizar un análisis a los estados Financieros de una empresa –los que, como hemos visto, reflejan la situación financiera y económica de la misma-, en primer lugar debemos de conocer cuál es el objetivo financiero que persigue la organización” (p.175).

El instrumento principal para el analista financiero son los Estados Financieros, los cuales brindan la información necesaria para la toma de decisiones.

“Los Estados Financieros permiten obtener información para la toma de decisiones no solo relacionada con aspectos históricos (control) sino también con aspectos futuros (planificación)” (Tanaka Nakasone, 2005, pág. 102).

Por lo tanto se puede decir que los Estados Financieros son la herramienta básica dentro de la contabilidad, además, “son los documentos básica y esencialmente numéricos, elaborados mediante la aplicación de la ciencia contable, en los que se muestran la situación financiera de la empresa y los resultados de su operación, u otros aspectos de carácter financiero”(Ávila Macedo, 2007, pág. 16).

Existen dos tipos de métodos para el análisis de los Estados Financieros:

Análisis Vertical.- Permite comparar dos o más cuentas dentro del mismo Estado Financiero, para poder conocer como está distribuido, y determinar qué porcentaje representa cada cuenta dentro de un grupo.

Análisis Horizontal.- Permite comparar la variación que ha sufrido cada cuenta o partida de los EEFF entre un año y otro, y poder determinar la situación económico-financiera en el año de estudio.

INDICADORES FINANCIEROS

Los indicadores financieros son también conocidos como ratios, son de mucha relevancia y sirven como instrumento para entender la situación económica y financiera de la empresa, además (Enciclopedia Financiera, 2013) indica que “Son ratios o medidas que tratan de analizar el estado de la empresa desde un punto de vista individual, comparativamente con la competencia o con el líder del mercado”.

Los indicadores financieros son utilizados para el análisis y la comparación de los Estados Financieros.

Según (Mora García , 2008) Los indicadores financieros miden el costo total de la operación logística, es decir el valor monetario de servir a los clientes y planear, administrar, adquirir, distribuir y almacenar el inventario con destino a los clientes.

Es muy importante en las organizaciones hacer un análisis profundo para determinar los problemas o falencias que tiene y poder determinar soluciones, estos indicadores proporciona información relevante sobre las distintas áreas, ayudan a generar ideas sobre la política de la empresa y ayuda a encontrar soluciones a futuro.

RENTABILIDAD

Concepto

La Rentabilidad en palabras de (Faga & Ramos , 2006) es “en principio, sinónimo de ganancia, de utilidad, de beneficio, de lucro. Presupone la realización de negocios con márgenes positivos”.

La rentabilidad es la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla. La rentabilidad mide la efectividad de la gerencia de una empresa, demostrada por las utilidades obtenidas de las ventas realizadas y la utilización de las inversiones, su categoría y regularidad es la tendencia de las utilidades”.(Escobar, 2015).

Por lo tanto, la rentabilidad es el beneficio que se devuelve a los propietarios por la inversión realizada.

La rentabilidad es el Beneficio que se obtiene de una inversión o en la gestión de una empresa(Sepúlveda, 1995).

Margen de Utilidad o beneficios

Este ratio también se denomina como el ratio de rentabilidad sobre ventas y se mide en porcentaje:

$$\text{RENT. SOBRE VENTAS} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}} \times 100$$

Como ratio, expresará un objetivo a alcanzar a través de una serie de acciones empresariales que ayuden a su incremento.

El análisis de la rentabilidad es la valoración del rédito obtenido sobre la inversión de una organización.

También incluye la evaluación de las dos fuentes principales de rentabilidad: márgenes (la porción de las ventas no compensada por los costos) y rotación (utilización del capital). El análisis de la rentabilidad

también se centra en las razones de cambio en la rentabilidad y en la sustentabilidad de las utilidades.

Clasificación

La rentabilidad se clasifica en económica, financiera y de capital.

Rentabilidad Económica

Es también conocida como rentabilidad sobre el activo, según (Eslava, 2003) “Se entiende por rentabilidad económica, la tasa con la que la empresa remunera a la totalidad de los recursos (inversiones o activos) utilizados en su explotación, sea cual sea dicha explotación (normal, ajena y/o extraordinaria)” (p.113).

Además menciona que la rentabilidad económica “pretende medir la capacidad del activo de la empresa para generar beneficios, que al fin y al cabo es lo que importa realmente para poder remunerar tanto al pasivo, como a los propios accionistas de la empresa”

$$\text{RENT. ECONÓMICA} = \frac{\text{Beneficios antes de intereses e impuestos BAI}}{\text{Activo total}}$$

Su cálculo está basado en las tres principales variables operativas de la empresa, las cuales son: los ingresos totales, Gastos totales, Activos totales empleados.

Por lo tanto, es el análisis del uso y la administración de los activos para generar ingresos, sin importar como está financiado o la organización del pasivo, es decir que es totalmente independiente de la estructura financiera de la empresa.

Rentabilidad Financiera

Es conocida también como la rentabilidad de los fondos propios, en palabras de (Santandreu, 2002) corresponde a la rentabilidad que el accionista obtiene de su inversión, presentada por los recursos propios.

En palabras de (Eslava, 2003) la rentabilidad financiera es la:

capacidad de la empresa para remunerar a sus propietarios, representando para ellos en última instancia, el coste de oportunidad de los fondos que mantienen invertidos en la empresa y posibilita la comparación, al menos en principio, con los rendimientos de otras inversiones alternativas. (p.121)

$$\text{RENT. FINANCIERA} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Fondos Propios}}$$

Es decir, es el análisis del uso y la administración del patrimonio para generar ingresos, por lo tanto, es la rentabilidad que le corresponde a los dueños de la empresa sobre el capital que tienen invertido directamente.

Rentabilidad sobre el Capital

También conocido como el retorno sobre el patrimonio neto o rentabilidad sobre el capital cuyas siglas son ROE.

Rendimiento sobre el capital.- según indica (Escobar, 2015) en su tesis, la rentabilidad sobre el capital “es uno de los dos factores básicos en determinar la tasa de crecimiento de las ganancias de una empresa. Este indicador es uno de los más importantes para determinar si el negocio es o no rentable”. Su cálculo es el siguiente:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital}} \times 100$$

Existe otra forma de calcular este indicador:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Ingreso}}{\text{Patrimonio Neto}}$$

ÍNDICES

Índices de Gestión

Son aquellos que ayudan a determinar la gestión que está haciendo la empresa en los procesos operativos.

De eficiencia

Los indicadores de eficiencia “Establecen la relación entre los costos de los insumos y los productos de proceso; determinan la productividad con la cual se administran los recursos, para la obtención de los resultados del proceso y el cumplimiento de los objetivos” (Instituto Nacional de Contadores Públicos, 2012).

Estos son los indicadores:

Rotación de Inventarios.- Presenta las veces que los costos en inventarios se convierten en efectivo o se colocan a crédito.

$$\text{ROTACION DE INVENTARIOS} = \frac{\text{Costo de mercancías vendidas}}{\text{Inventario promedio}}$$

Inventarios en existencias.- Mide el número de días de inventarios disponibles para la venta. A menor número de días, mayor eficiencia en la administración de los inventarios.

$$\text{INVENTARIOS EN EXISTENCIAS} = \frac{\text{Inventario promedio} \times 365}{\text{Costo de mercancías vendidas}}$$

Además, (Ediciones Díaz de Santos, 1995) menciona otros indicadores como:

Ventas sobre valor de los inventarios.- Medir la capacidad de generación de ingresos por venta en relación con los niveles de inventario existentes en la empresa.

$$\text{VENTAS SOBRE VALOR DE LOS INVENTARIOS} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Total inventarios}}$$

Plazo de los Stocks.- medir, en términos de tiempo, la cobertura u holgura que el stock representa respecto a la política de compras; es decir, el número de días de compras que tiene su equivalencia con el stock final.

$$\text{PLAZO DE LOS STOCKS} = \frac{\text{Existencias o Stock final} \times 365}{\text{Compras}}$$

Índices Financieros

De Liquidez

Capital de Trabajo.- Capacidad de pago de una empresa a corto plazo.

$$\text{CAPITAL DE TRABAJO} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

2.5. HIPÓTESIS

El control de inventarios de la canasta Disensa afecta la rentabilidad de Ferretería Ambato Cía. Ltda.

2.6. SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO

Variable independiente: Control de inventario de la Canasta Disensa

Variable dependiente: Rentabilidad

Unidad de observación: Ferretería Ambato Cía. Ltda.

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación se realiza en base al enfoque cualitativo, mismo que orienta la investigación utilizando técnicas que se encaminan hacia la comprensión del problema, este enfoque está orientado hacia el descubrimiento de la hipótesis, por lo que se toma la información suficiente para realizar un análisis durante todo el proceso de investigación. La población con la que se trabaja es pequeña, por lo tanto se toma en cuenta la opinión expuesta, la intervención y colaboración del personal de la empresa del área de Contabilidad, de ventas y bodega, esto facilitará el desarrollo del trabajo, y su resultado será generalizado y aplicable a empresas con problemas similares.

3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente trabajo de investigación se combinarán las modalidades de investigación de campo e investigación de bibliográfica o documental.

3.2.1 INVESTIGACIÓN DE CAMPO

La investigación de campo se aplicó para el desarrollo de la presente investigación, puesto que fue necesario la recolección de la información requerida en la empresa de estudio, es decir de la fuente misma, primordial en un proceso de investigación, ya que permite al investigador observar las diversas situaciones existentes, diagnosticar necesidades y problemas con el fin de aplicar los conocimientos de manera práctica.

Según (Arias F. G., 2006, pág. 31) la investigación de campo o directa:

es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de

los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes.

La investigación de campo realiza su estudio en el lugar mismo donde se presentan los hechos, existe el contacto directo del investigador con la realidad, el fin que persigue es reunir datos referentes al problema que se investiga, basándose en la utilización de técnicas como: la observación, la encuesta y la entrevista.

3.2.2 INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA O DOCUMENTAL

El trabajo que se desarrolla también se basa en la investigación bibliográfica, más conocida como documental, ya que permitió recopilar información en fuentes ya existentes como libros y artículos impresos.

Por lo que “La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas” (Arias F. G., 2006, pág. 27).

Con el fin de conceptualizar, ampliar y conocer sobre las variables de estudio han sido de gran ayuda los libros, documentos y artículos donde se fundamenta la investigación documental, “utiliza materiales provenientes de libros, revistas, periódicos, documentos públicos y privados o de otras fuentes para realizar una investigación teórica, apoyar una investigación directa, (...)” (Rojas Soriano, 2002, pág. 156).

3.3. NIVEL O TIPO DE ESTUDIO

El presente trabajo de investigación tiene como nivel de estudio el tipo exploratorio y el descriptivo.

3.3.1 INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA

La investigación exploratoria por ser una metodología flexible, permite palpar un problema desconocido o poco investigado; como menciona (Arias F. G., 2006, pág. 23) en su libro “La investigación exploratoria es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial del conocimientos”.

Esta investigación está fundamentada en el tipo exploratorio, ya que tiene como finalidad explorar y captar los sucesos presentes Ferretería Ambato Cía. Ltda., y de esta manera, se realiza un estudio de la documentación pertinente y las personas que están directamente relacionadas con los inventarios.

3.3.2 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA

El presente trabajo de investigación se basó en el nivel descriptivo, pues es de mucha importancia, según el autor mencionado anteriormente en su libro expresa:

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere.

La investigación descriptiva, permite establecer las causas que han ocasionado el problema, y las técnicas que nos ayudará a diseñar los procesos para el control de los inventarios.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1 POBLACIÓN

“La población o universo es la totalidad de elementos a investigar respecto a ciertas características” (Herrera E. , Medina F., & Naranjo L. , 2004, pág. 107).

Además, la población debe tener características similares para su estudio, no solo puede estar dada por personas, como lo define (Rojas Soriano, 2002, pág. 170) “es el conjunto de elementos (personas, instituciones, documentos u objetos) que poseen la o las características que resultan básicas para el análisis del problema que se estudia”.

La población total del proyecto de investigación propuesto, a continuación se detalla al personal de Ferretería Ambato Cía. Ltda.:

Tabla 1. RESUMEN DE POBLACIÓN A INVESTIGAR

DETALLE	FRECUENCIA
Gerente	1
Dpto. Contabilidad	3
Jefe de Adquisiciones	1
Bodega	3
Despachador	2
Dpto. de Ventas y Facturación	4
TOTAL	14

Elaborado por: Pérez N. (2014).

Fuente: Observaciones

3.4.2 MUESTRA

Según (Arias F. G., 2006, pág. 83) “La muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible”.

La muestra es una parte del total de una población , constituye “un grupo de elementos representativos del conjunto total; es decir de la población”(Sábado, 2009, pág. 21); Sin embargo, en el presente trabajo investigativo no se aplicará ninguna técnica de muestreo debido a que la población es reducida y por lo tanto no se considera necesario tomar una muestra, se trabajará con el 100% del conjunto poblacional; es así que, la población estará compuesta por las 14 personas que están relacionadas con los inventarios, y quienes pueden contestar el cuestionario elaborado.

3.4.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

En el presente trabajo de investigación se utilizará las siguientes técnicas:

Gira de Observación: Se realizó la visita a la empresa como técnica para conocer su entorno, las bodegas de inventario y el proceso de venta y entrega de mercadería.

Encuesta: Dirigida al Gerente, personal de Contabilidad, Ventas y Bodega de Ferretería Ambato Cía. Ltda. El instrumento a utilizar es un cuestionario elaborado con preguntas reservadas y que permite recopilar información sobre las variables de estudio.

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

3.5.1. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

Gráfico 6.Operacionalización de la variable dependiente

Variable independiente: Control de inventario de la canasta Disensa				
CONCEPTO	CATEGORÍA	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
CONTROL DE INVENTARIOS Es el conjunto de técnicas utilizadas en los procesos de compra, almacenamiento y despacho, que permite mantener la existencia de mercancías a los niveles deseados como un método de salvaguardarlos, de tal modo que no exista escasez ni exceso de inventario, con la finalidad de cumplir con los requerimientos de los clientes.	Gestión de Stock	Análisis de ventas	¿Son los inventarios de la canasta Disensa los de mayor rotación?	Encuesta realizada al Gerente, personal de Contabilidad, Ventas y Bodega de Ferretería Ambato Cía. Ltda.
		Estrategias	¿Considera que el método de control de inventarios es adecuado?	
		Desempeño	¿El personal encargado está capacitado para la adquisición y despachos?	
	Logística	Almacenamiento, ubicación alcance	¿Dispone de un adecuado espacio físico para el almacenamiento y despacho?	
		Salvaguarda	¿Cuenta la empresa con algún método para salvaguardar sus inventarios de robos o deterioro?	
		Tomas Físicas	¿La empresa realiza tomas físicas con frecuencia (mínimo una vez al año)?	
	Metodología	Registros contables	¿Se realiza con frecuencia comparaciones entre los informes contables y lo físicos?	
		Niveles Óptimos	¿Se cumple la demanda de los clientes con satisfacción?	

Elaborado por: Pérez N. (2014).

Fuente: Investigación

3.5.2. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

Gráfico 7. Operacionalización Variable Dependiente

Variable dependiente: Rentabilidad					
CONCEPTO	CATEGORÍA	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	
<p>RENTABILIDAD</p> <p>Es el beneficio o utilidad que se obtiene sobre el esfuerzo económico realizado o invertido y los recursos utilizados, con capacidad suficiente para cubrir los gastos del negocio y obtener ganancia.</p>	Gestión Financiera	Resultados	¿La rentabilidad se ve afectada por el ineficiente control de inventarios?	Encuesta realizada al Gerente y personal Administrativo de Ferretería Ambato Cía. Ltda.	
		Balances	¿La rentabilidad obtenida en las ventas ha sido la esperada?		
	Análisis Financiero	ROE	¿Es confiable la información con la que se elaboran los estados financieros?		
		ROA	¿El inadecuado control de inventarios dificulta la determinación de la rentabilidad?		
	Sistemas Financieros	Análisis Dupont	ROI		¿Considera que la empresa es rentable financieramente?
					¿Utiliza indicadores financieros para la toma de decisiones?

Elaborado por: Pérez N. (2014).

Fuente: Investigación

3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

El plan para la recolección de la información contempla métodos requeridos por los objetivos e hipótesis, de acuerdo con el enfoque seleccionado considerando los siguientes elementos:

Tabla 2. PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación
2. ¿De qué personas u objetos?	Para el presente proyecto será necesario investigar al Gerente, al personal de Contabilidad, Bodega y Ventas de Ferretería Ambato Cía. Ltda.
3. ¿Sobre qué aspecto?	Control de Inventario de la canasta Disensa y la rentabilidad
4. ¿Quién?	Investigadora: NataliVerónicaPérez Escobar
5. ¿Cuándo?	Durante el semestre abril septiembre del2014
6. ¿Dónde?	En Ferretería Ambato Cía. Ltda., lugar donde labora el personal, gerente y lugar donde acuden los clientes.
7. ¿Qué técnica de recolección?	Observación y Encuestas
8. ¿Con qué?	Para ello se aplicarán los siguientes instrumentos: - Gira de Observación - Cuestionario estructurados

La información que se obtenga servirá para encontrar alternativas de solución al problema planteado, lo que a su vez permitirá implementar un plan de acción inmediato para corregir las falencias que se están dando en la actualidad.

Para la realización del trabajo de investigación se contará con la colaboración del personal de contabilidad, bodega y ventas, quienes ayudarán con la recolección de información, logística del inventario, por

medio de la utilización de técnicas de recolección, como la observación, la encuesta y el cuestionario que será útil para que la información sea veraz, clara y precisa.

3.7. PLAN DE PROCESAMIENTO DE DATOS

Cuando ya se haya obtenido la información las técnicas de recolección mencionadas, se comenzará a analizar e interpretar los resultados para lo cual seguiremos los siguientes pasos:

Revisión de la Información recogida

Se revisará la información, procederemos verificar que las preguntas estén llenadas de forma correcta para así detectar errores, que este limpia de información defectuosa, contradicciones, incompletas, etc.

Categorización y Tabulación de la Información

Se comenzará a categorizar la información, tomando en cuenta las respuestas conseguidas en la entrevista y encuesta, se realizará el proceso de tabulación manual porque se trata de un proceso reducido, por lo tanto nos permitirá verificar las respuestas.

Manejo de la Investigación

Se trabajará con tablas y gráficos para demostrar de forma sencilla la lectura de los resultados obtenidos, para analizar e interpretarlos que la investigación proyecte.

CAPITULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con los resultados de la encuesta realizada al personal de Ferretería Ambato Cía. Ltda., se procede al respectivo proceso de tabulación y análisis de la información obtenida. (Anexo 3.)

PREGUNTA 1: ¿Existe variedad en la canasta Disensa que manejan en la Ferretería?

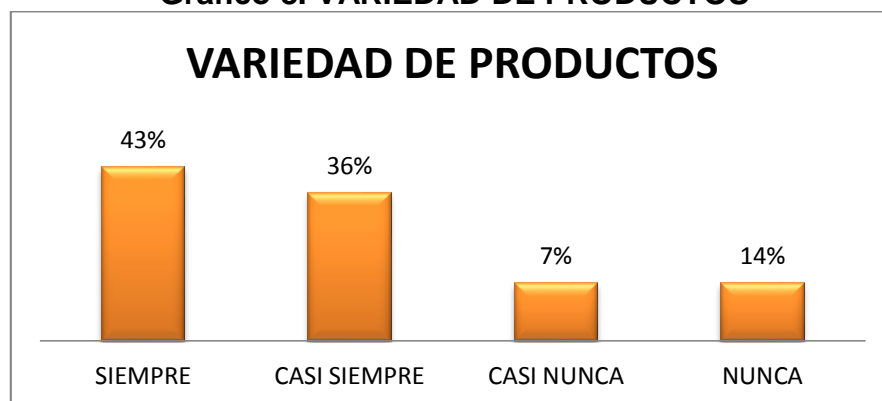
Tabla 3. VARIEDAD DE PRODUCTOS

Ítem	f	%
SIEMPRE	6	43%
CASI SIEMPRE	5	36%
CASI NUNCA	1	7%
NUNCA	2	14%
Suma	14	100%

Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Gráfico 8. VARIEDAD DE PRODUCTOS



Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Análisis e Interpretación:

El 43% del personal encuestado menciona que siempre existe variedad de productos de la canasta Disensa, el 36% menciona que casi siempre, el 7% dice que casi nunca y el 14% que nunca.

Se puede apreciar que la mayoría de los encuestados manifiesta que si existe variedad de los productos de la canasta Disensa.

PREGUNTA 2: ¿En la Ferretería con qué frecuencia se realizan tomas físicas de los inventarios de la canasta Disensa?

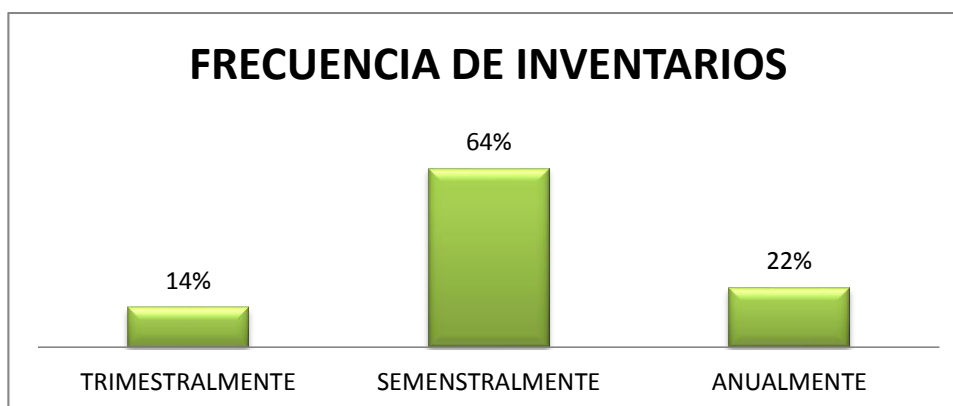
Tabla 4. FRECUENCIA DE INVENTARIOS

Ítem	f	%
TRIMESTRALMENTE	2	14%
SEMESTRALMENTE	9	64%
ANUALMENTE	3	22%
Suma	14	100%

Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Gráfico 9. FRECUENCIA DE INVENTARIOS



Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Análisis e Interpretación:

Del total de los encuestados, con respecto a la frecuencia con que se realiza la toma física de inventarios, el 14% menciona que lo hacen en un

periodo trimestral, el 64% que lo hacen semestralmente y el 22% que lo hacen anualmente.

Se puede evidenciar la mayor parte de las personas encuestadas menciona que la frecuencia en que se realiza la toma física de la canasta Disensa es semestralmente.

PREGUNTA 3: ¿De las líneas de productos que comercializa la ferretería cuál considera que tiene mayor rotación?

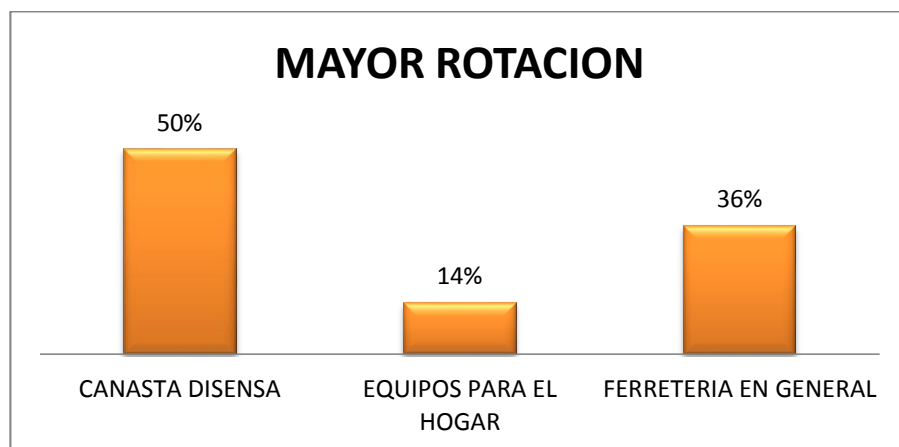
Tabla 5. MAYOR ROTACIÓN

Ítem	f	%
CANASTA DISENSA	7	50%
EQUIPOS PARA EL HOGAR	2	14%
FERRETERÍA EN GENERAL	5	36%
Suma	14	100,00%

Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Gráfico 10. MAYOR ROTACIÓN



Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Análisis e Interpretación:

Del 100% de los encuestados, el 50% menciona que tiene mayor rotación los productos de la canasta Disensa, el 14% que son los equipos para el hogar, y el 36% dice que son artículos de ferretería general.

Se puede apreciar que los productos de la canasta Disensa son los de mayor rotación debido al nivel de demanda que tiene en la ferretería.

PREGUNTA 4: ¿De las líneas de productos de la ferretería cuál considera que tiene mayor rentabilidad?

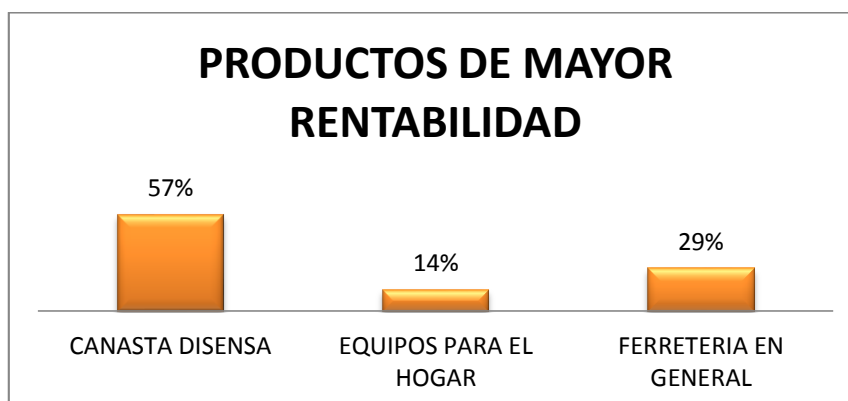
Tabla 6. PRODUCTOS DE MAYOR RENTABILIDAD

Ítem	f	%
CANASTA DISENSA	8	57%
EQUIPOS PARA EL HOGAR	2	14%
FERRETERÍA EN GENERAL	4	29%
Suma	14	100%

Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Gráfico 11. PRODUCTOS DE MAYOR RENTABILIDAD



Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Análisis e Interpretación:

De los productos de la ferretería los que tienen mayor rentabilidad son los de la Canasta Disensa según las opiniones del 57% de los encuestados; el 14% manifiesta que la línea de equipos para el hogar es la que arroja mayor rentabilidad y mientras que el 29% considera que es la línea de productos de ferretería en general la que proporciona mayor rentabilidad.

En función de la opinión entregada por gran parte de los encuestados la principal fuente de ingreso que genera los mayores porcentajes de rentabilidad es la línea de la canasta Disensa.

PREGUNTA 5: ¿Considera que el método de control de inventarios de la canasta Disensa en la Ferretería, es adecuado?

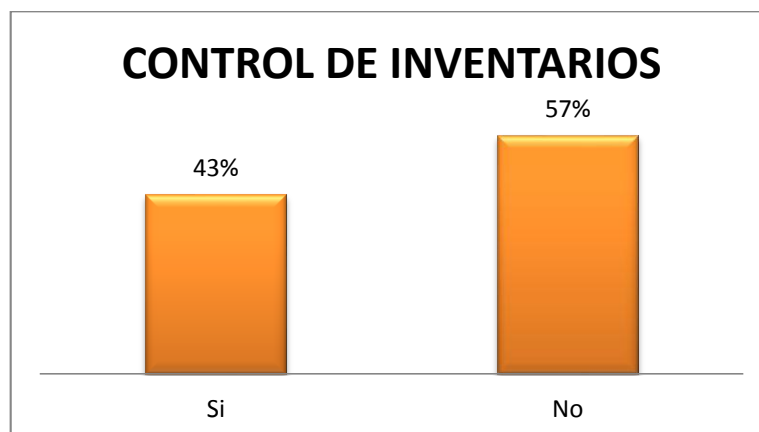
Tabla 7. CONTROL DE INVENTARIOS

Ítem	f	%
Si	6	43%
No	8	57%
Suma	14	100%

Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Gráfico 12. CONTROL DE INVENTARIOS



Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Análisis e Interpretación:

Del 100% de los encuestados se puede apreciar que el 43% considera que si es adecuado el método de control de inventarios de la canasta Disensa, y el 57% considera que no.

Se puede apreciar claramente que el método de control de inventarios no es el adecuado.

PREGUNTA 6: ¿Tiene personal capacitado para realizar el control de inventarios en la ferretería?

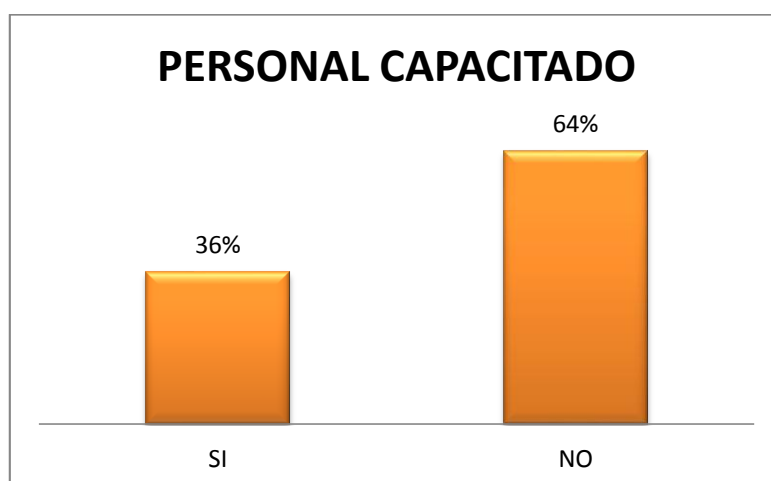
Tabla 8. PERSONAL CAPACITADO

Ítem	f	%
SI	5	36%
NO	9	64%
Suma	14	100%

Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Gráfico 13. PERSONAL CAPACITADO



Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Análisis e Interpretación:

Del total de los encuestados, el 36% considera que si existe el personal capacitado; por el contrario, el 64% considera que el personal no está capacitado para realizar esta actividad.

Se puede evidenciar que no se ha implementado la capacitación adecuada para que el personal encargado de los inventarios pueda llevar el control correcto de los mismos.

PREGUNTA 7: ¿Las compras se registran al momento que llega la mercadería?

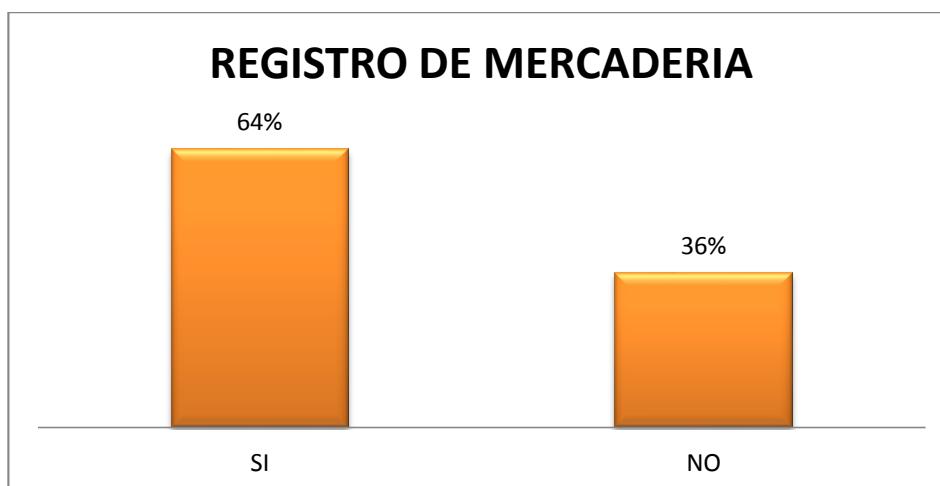
Tabla 9. REGISTRO DE MERCADERÍA

Ítem	f	%
SI	9	64%
NO	5	36%
Suma	14	100%

Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Gráfico 14. REGISTRO DE MERCADERÍA



Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Análisis e Interpretación:

De la pregunta si las compras se registran al momento que ingresa la mercadería a la ferretería, el 64% menciona que si se registran a tiempo y el 36% considera lo contrario, es decir que su registro no es oportuno.

Se puede deducir que aunque las compras se registran esta actividad no se la hace de manera oportuna, ocasionando inexactitud en los saldos de los ítems del inventario.

PREGUNTA 8: ¿Se realiza con frecuencia comparaciones entre la toma física de inventario y los registros contables?

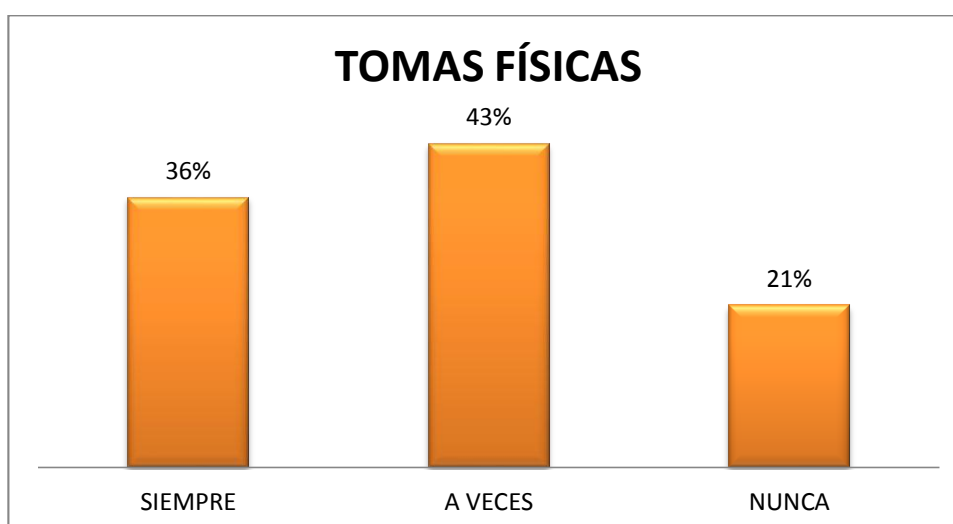
Tabla 10. TOMAS FÍSICAS

Ítem	f	%
SIEMPRE	5	36%
A VECES	6	43%
NUNCA	3	21%
Suma	14	100%

Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Gráfico 15. TOMAS FÍSICAS



Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Análisis e Interpretación:

Del 100% de los encuestados se puede apreciar que las comparaciones entre la toma de inventarios y los registros contables se realizan siempre según el 36%, a veces respondió el 43%, y nunca el 21%.

Entonces se puede evidenciar que existe un ritmo descuidado en los tiempos para realizar las comparaciones entre la toma física y registros contables, es por ello que el control se da algunas veces.

PREGUNTA 9: ¿Cuenta con algún método para salvaguardar los inventarios de episodios inesperados?

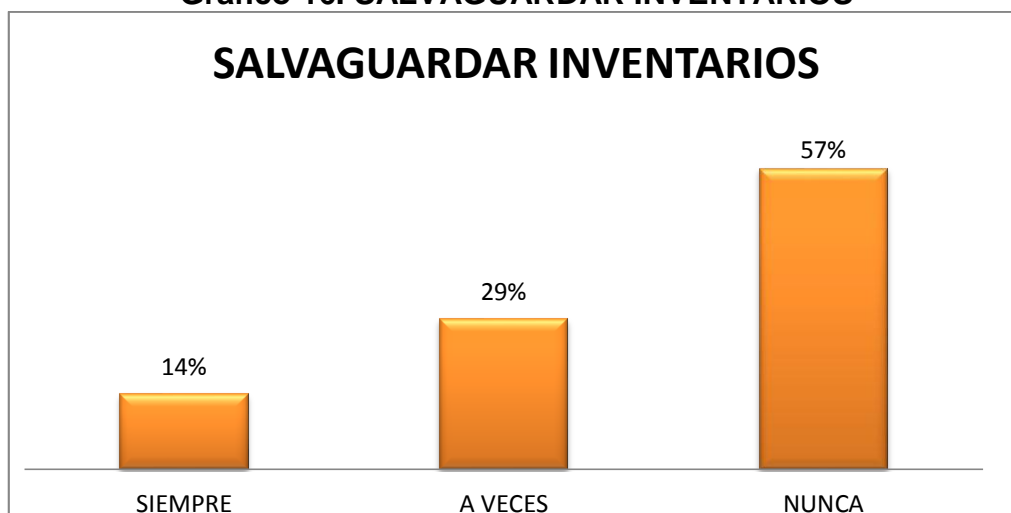
Tabla 11. SALVAGUARDAR INVENTARIOS

Ítem	f	%
SIEMPRE	2	14%
A VECES	4	29%
NUNCA	8	57%
Suma	14	100,00%

Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Gráfico 16. SALVAGUARDAR INVENTARIOS



Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Análisis e Interpretación:

Del 100% de los encuestados a la pregunta si cuenta con algún método para salvaguardar los inventarios de episodios inesperados, el 14% mencionó que siempre, el 29% mencionó que a veces y el 57% mencionó que nunca.

Se aprecia claramente que no existe algún tipo de método que permita cubrir el valor económico de la mercadería en caso de pérdida, robo, o un desastre natural. Resultando preocupante ya que si pierde el valor de los inventarios la empresa se vería en serios problemas.

PREGUNTA 10: ¿Cree usted que es importante mantener un control interno de inventarios en la ferretería?

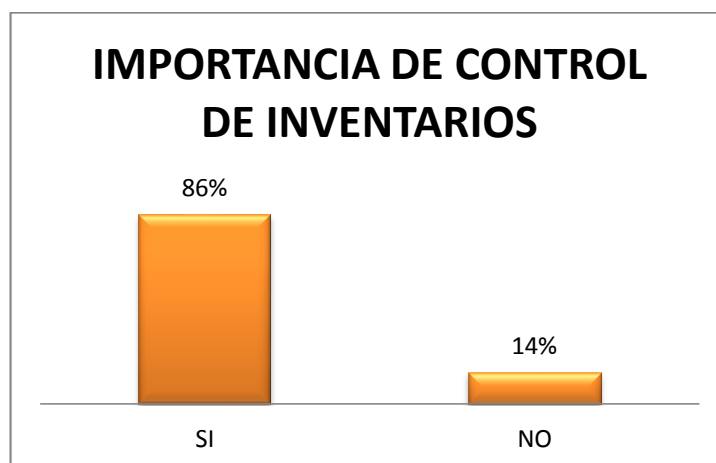
Tabla 12. IMPORTANCIA DE CONTROL DE INVENTARIOS

Ítem	f	%
SI	12	86%
NO	2	14%
Suma	14	100%

Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Gráfico 17. IMPORTANCIA DE CONTROL DE INVENTARIOS



Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Análisis e Interpretación:

Del 100% de las personas encuestadas el 86% considera que si es importante mantener el control de los inventarios en la ferretería, el 14% considera que no es importante.

Se puede evidenciar con exactitud que el control de los inventarios de la ferretería es una actividad importante para la empresa por ello la relevancia de llevar un control adecuado de los mismos, a fin de que la empresa posea mayores niveles de rentabilidad.

PREGUNTA 11: ¿Es confiable la información de inventarios que se dispone para la realización de los estados financieros?

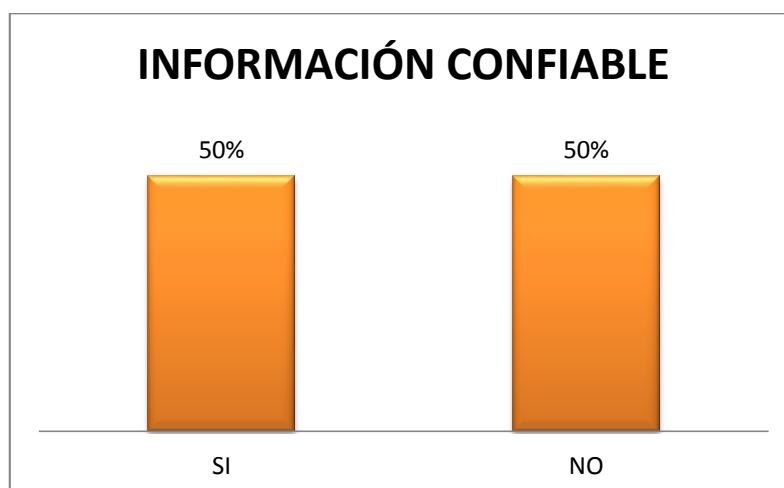
Tabla 13. INFORMACIÓN CONFIABLE

Ítem	f	%
SI	7	43%
NO	7	57%
Suma	14	100,00%

Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Gráfico 18. INFORMACIÓN CONFIABLE



Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Análisis e Interpretación:

Del total de las respuestas recolectadas, el 50% considera que si es confiable la información de inventarios que se dispone para realizar los estados financieros, mientras que el 50% considera que no es confiable.

Se puede apreciar que no es muy confiable la información de inventarios para poder fundamentarlos en los estados financieros, es por ello que se debe establecer un método que permita mejorar el control de los mismos.

PREGUNTA 12: ¿La rentabilidad se ve afectada por el ineficiente control de inventarios?

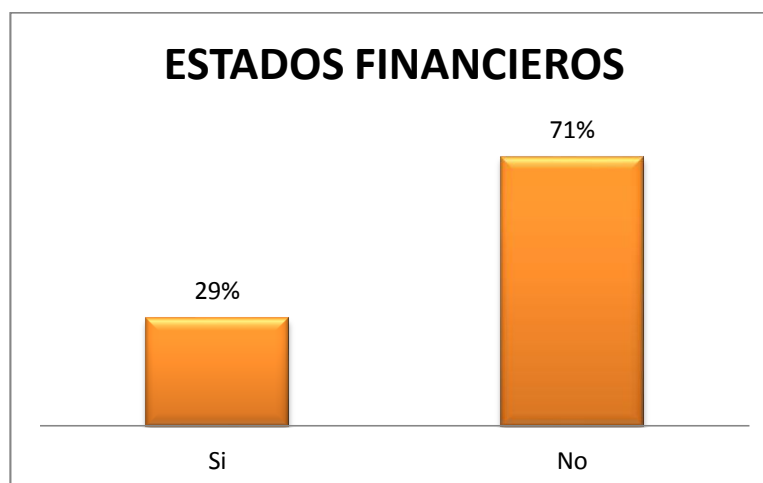
Tabla 14. ESTADOS FINANCIEROS

Ítem	f	%
Si	4	86%
No	10	14%
Suma	14	100%

Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Gráfico 19. ESTADOS FINANCIEROS



Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Análisis e Interpretación:

Del 100% de los encuestados, el 29% afirma que los estados financieros si se ven afectados por el ineficiente control de los inventarios, mientras que el 71% considera que no es así.

Se puede deducir que cuando el inventario no se maneja de manera eficiente, puede producir gastos innecesarios, costos y pérdidas para la empresa, los cuales se reflejan en los estados financieros.

PREGUNTA 13: ¿Se realiza las compras previa planificación y revisión de los inventarios?

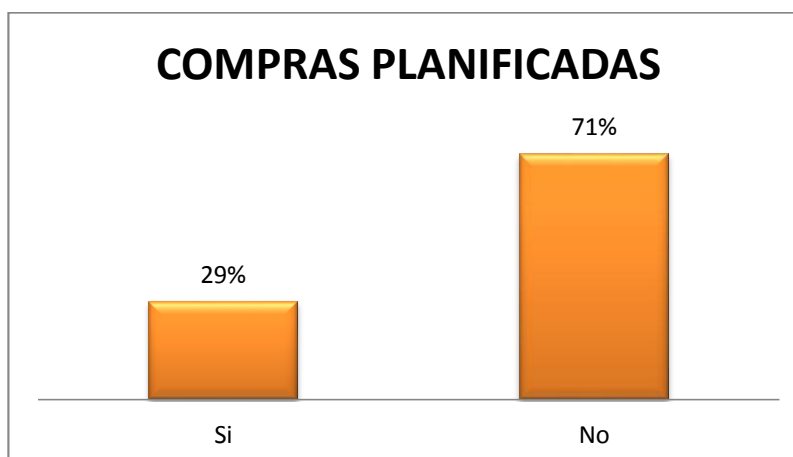
Tabla 15. COMPRAS PLANIFICADAS

Ítem	F	%
Si	4	64%
No	10	36%
Suma	14	100%

Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Gráfico 20. COMPRAS PLANIFICADAS



Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Análisis e Interpretación:

Del 100% de los encuestados, en la pregunta si se realiza una planificación y revisión previa a la compra de los inventarios, el 29% considera que si se lo realiza, mientras que el 71% considera lo contrario.

Se puede apreciar que no se realiza una planificación y revisión de los inventarios previo a la compra de otros, aunque a más de ellos se debe considerar los productos de mayor rotación y los de menor, realizando un análisis que permita proveer a la ferretería de los insumos necesarios y variados.

PREGUNTA 14: ¿Se asignan de manera formal las funciones de quienes intervienen en el proceso de recepción, resguardo y despacho de la mercadería?

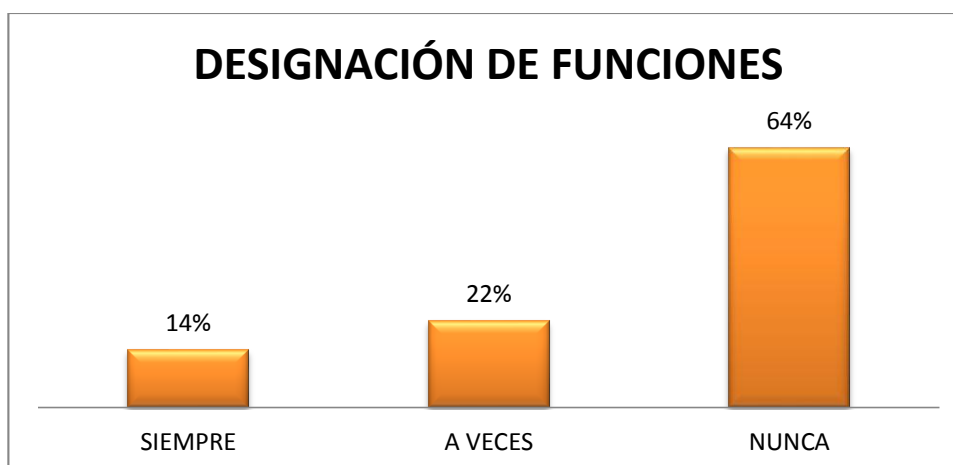
Tabla 16. DESIGNACIÓN DE FUNCIONES

Ítem	f	%
SIEMPRE	2	14%
A VECES	3	22%
NUNCA	9	64%
Suma	14	100,00%

Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Gráfico 21. DESIGNACIÓN DE FUNCIONES



Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Encuestas realizadas

Análisis e Interpretación:

Del 100% de los encuestados, el 14% considera que siempre, el 22% que algunas veces y el 64% menciona que nunca se ha realizado una asignación formal de funciones de quienes intervienen en el proceso de compras, resguardo y despachos.

Se puede apreciar que no se definen claramente las funciones y responsabilidades de las personas que interviene en el proceso de recepción hasta despacho de la mercadería

4.2. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Para verificar la hipótesis se analizan los datos de la investigación que enfocan las variables de las hipótesis, y la hipótesis que se verifica es: El control de inventarios de la canasta Disensaafecta la rentabilidad de Ferretería Ambato Cía. Ltda.

Las variables que intervienen en la hipótesis son:

Variable Independiente:Control de Inventarios

Variable Dependiente:Rentabilidad

4.2.1. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

Ho= Hipótesis Nula

Afirmación enunciado tentativo que se realiza acerca del valor de un parámetro poblacional. Por lo general es una afirmación de que el parámetro de la población tiene un valor específico.

Ho = El control de inventarios de la canasta Disensa No afecta la rentabilidad de Ferretería Ambato Cía. Ltda.

Ha= Hipótesis Alternativa o de Investigación

Afirmación o enunciado que se aceptará si los datos muestrales proporcionan amplia evidencia de la hipótesis nula es falsa, y se la designa por Ha.

Ha = El control de inventarios de la canasta DisensaSiafecta la rentabilidad de Ferretería Ambato Cía. Ltda.

4.2.2. ESTADÍSTICO DE PRUEBA

El estadístico de prueba T de Student es un método estadístico para evaluar hipótesis con muestras pequeñas (menos de treinta casos), en el caso de la determinación de T de Student se lo hace en base a grados de libertad.

El modelo matemático que se desarrolla a continuación, corresponde a dos muestras independientes:

$$z = \frac{p1 - p2}{\sqrt{(\rho * \varphi)\left(\frac{1}{n1} + \frac{1}{n2}\right)}}$$

Donde:

Z = estimador "z"

p1 = Probabilidad de aciertos de la VI

p2 = Probabilidad de aciertos de la VD

p̂ = Probabilidad de éxito conjunta

φ = Probabilidad de fracaso conjunta (1- p)

n1 = Número de casos de la VI

n2 = Número de casos de la VD

T Student de dos colas

Para la verificación de la hipótesis se escogió la prueba estadística T de Student para dos muestras independientes, debido a que el trabajo investigativo ha trabajado con dos muestras.

Regla de decisión: se acepta H_0 , es decir si el control de los inventarios, afecta la rentabilidad, si el valor de t a calcularse es igual o menor que $\alpha 0.05$.

4.2.3. SELECCIÓN DEL NIVEL DE SIGNIFICANCIA

El presente trabajo de investigación, se realiza a dos colas con un nivel de confianza del 95% es decir del 1.67 de la tabla t, dentro de la curva normal con un error del 5% que equivale a 0,05; razón por la cual se divide el margen de error en 2,5 de la curva a cada lado, lo que corresponde como sector crítico 0,025.

Nivel de significancia:

$$\alpha / 2 = 0,05 / 2 \quad \alpha / 2 = 0,025$$

Grados de Libertad

Dentro de la determinación de los grados de libertad se utiliza la siguiente fórmula:

$$gl = n_1 + n_2 - 2$$

$$gl = 42 + 42 - 2$$

gl: 82

Por lo antes expuesto se considera que la “t” de Student tabulada es igual a 1.67 se obtiene en base al nivel de significancia y los grados de libertad.

4.2.4. PREGUNTAS SELECCIONADAS PARA LA VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Preguntas de la variable Independiente

PREGUNTA 5: ¿Considera que el método de control de inventarios de la canasta Disensa en la Ferretería, es adecuado?

PREGUNTA 6: ¿Tiene personal capacitado para realizar el control de inventarios en la ferretería?

PREGUNTA 10: ¿Cree usted que es importante mantener un control interno de inventarios en la ferretería?

Preguntas de la variable Dependiente

PREGUNTA 11: ¿Es confiable la información de inventarios que se dispone para la realización de los estados financieros?

PREGUNTA 12: ¿La rentabilidad se ve afectada por el ineficiente control de inventarios?

PREGUNTA 13: ¿Se realiza las compras previa planificación y revisión de los inventarios?

Tabla 17. DISTRIBUCIÓN ESTADÍSTICA

VARIABLE INDEPENDIENTE	RESPUESTAS	
	SI	NO
Pregunta 5	6	8
Pregunta 6	5	9
Pregunta 10	12	2
Total respuestas	23	19
Total respuestas V.I.		42
VARIABLE DEPENDIENTE		
Pregunta 11	7	7
Pregunta 12	4	10
Pregunta 13	4	10
Total respuestas	15	27
Total respuestas V.D.		42
Total respuestas V.I. y V.D.		84

Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Resultado encuestas

4.3. FÓRMULAS

Para la comprobación de la hipótesis se realiza los cálculos respectivos de las fórmulas que nos permitan comprobar la aceptación o rechazo de la hipótesis.

$$p1 = 23/42 = 0,5476$$

$$p2 = 15/42 = 0,3571$$

$$\hat{p} = \frac{23+15}{84} = 0,4524$$

$$\varphi = (1 - \hat{p}) = 0,5476$$

$$n1 = 42$$

$$n2 = 42$$

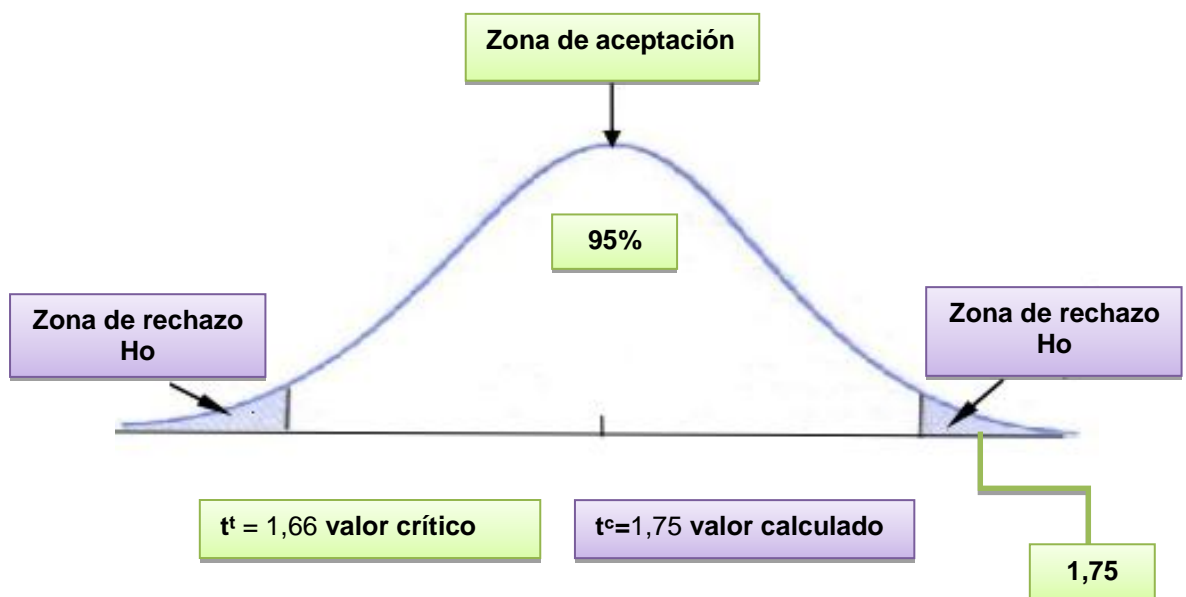
Se procede a reemplazar los cálculos obtenidos anteriormente en la fórmula “t” de Student (z) para ello se aplica de la siguiente manera:

$$z = \frac{0,5476 - 0,3571}{\sqrt{(0,4524 * 0,5476)\left(\frac{1}{42} + \frac{1}{42}\right)}}$$

$$z = 1,7537$$

Si la “t” de Student **calculada 1,7537** es mayor que la “t” de Student **tabulada 1,6641** se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1) con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

Gráfico 22. Determinación “t” de Student



Elaborado por: Pérez N. (2014)
Fuente: Datos T Student

4.4. CONCLUSIÓN

Una vez realizado el cálculo de “t” de Student se puede observar que:

La “t” de Student calculada $1,7537 > 1.6641$ “t” de Student tabulada así pues en el trabajo de investigación que se desarrolla se acepta la hipótesis alternativa (Ha) y se rechaza la hipótesis nula (Ho), es decir que: “El control de inventarios de la canasta Disensa Sía afecta la rentabilidad de Ferretería Ambato Cía. Ltda.”

4.5. APLICACIÓN ANÁLISIS A LOS ESTADOS FINANCIEROS

Con el fin de dar soporte a los resultados obtenidos en la encuesta, se procedió a realizar el análisis a los Estados Financieros mediante la utilización de ratios. A continuación presentamos los indicadores de rentabilidad aplicados.

Se han aplicado los índices de rentabilidad más conocidos para medir la rentabilidad a fin de cumplir con el objetivo dos propuesto en la investigación:

ROA

La rentabilidad sobre los activos ROA mide la utilidad neta obtenida del ejercicio sobre los activos netos de la empresa, para el presente caso se obtuvo:

$$ROA = \frac{Utilidad\ Neta}{Activos\ Netos}$$

$$ROA = \frac{\$15.380,21}{\$1.442.589,77}$$

$$ROA = 0,01$$

El resultado muestra que la rentabilidad sobre los activos es del 0,01 que significa que por cada dólar invertido este genera 0,01 ctvs., sobre los activos o también se puede expresar que del 100% de inversiones se genera el 15 de renta sobre los activos de la empresa. Este indicador está muy por debajo de lo común, es recomendable que este indicador se lo incremente con una mejor administración del activo.

ROE

Otro de los indicadores que es necesario identificar, es la rentabilidad sobre los patrimonios ROE, que se lo calcula a través de la siguiente formula:

$$ROE = \frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Total Patrimonio}} * 100$$

$$ROE = \frac{\$15.380,21}{\$17.380,21} * 100$$

$$ROE = 88,49\%$$

El ROE indica un valor del 88,49% lo que es más que aceptable e indica que la empresa está generando rentabilidad para los socios o inversionistas, lo que hace rentable y atractivo el negocio.

RI

Rotación del Inventario RI, es una ecuación que se utiliza para saber el movimiento o rotación que tiene cierto producto en relación al resto de productos que la empresa dispone para la venta, siendo así la fórmula es la siguiente:

$$RI = \frac{\textit{Ventas monetarias o físicas de un producto}}{\textit{Existencias en unidades monetarias o físicas}}$$

$$RI = \frac{\$1.288.339.49}{\$363.794.16}$$

$$RI = 3,5$$

Para efectos del estudio se realizó el análisis de la canasta Disensa, siendo así; el valor de 3,5 expresa: que por cada \$5 dólares que se vende \$3 corresponde a la canasta Disensa o en unidades físicas expresa, que por cada 5 unidades de productos que se venda en la ferretería 3 corresponden a la canasta Disensa. Este valor es anual, por lo tanto si se multiplica por 360 días se obtendrá la venta diaria que en promedio debe ser de 1.260 productos, correspondiendo a la Canasta Disensa 756 productos de venta diaria.

INDICADORES FINANCIEROS 2013

CAPITAL DE TRABAJO	Act. Corriente - Pas. Corriente	=	1,355724.15 - 1,425209.56	=	\$ (69,485.41)
CAPITAL DE TRABAJO	Activo Corriente	=	$\frac{\$ 1,355,724.15}{\$}$	=	0.95
CAPITAL DE TRABAJO	Pasivo Corriente	=	$\frac{\$ 1,425,209.56}{\$}$	=	
PERIODO PROM. DE COBRANZA	$\frac{\text{Ctas. X Cobrar} \times \text{Días}}{\text{año}}$	=	$\frac{\$ 467,657.68}{\$}$	$\times \frac{360}{\$}$	= 66.67
PERIODO PROM. DE COBRANZA	Ventas Netas	=	$\frac{\$ 2,525,385.21}{\$}$	=	
ROTACION CTAS. POR COBRAR	$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Ctas. X Cobrar} \times \text{Días}} \times \text{año}$	=	$\frac{\$ 2,525,385.21}{\$ 467,657.68}$	=	5.40
APALANCAMIENTO FINANCIERO	Pasivo Total	=	$\frac{\$ 1,425,209.56}{\$}$	=	\$82.00
APALANCAMIENTO FINANCIERO	Patrimonio	=	$\frac{\$ 17,380.21}{\$}$	=	
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \times 100$	=	$\frac{\$ 1,425,209.56}{\$ 1,442,589.77} \times 100$	=	98.80%

CAPITULO IV

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Se puede concluir que los productos de la canasta Disensa son los de mayor variedad y rotación entre los materiales de ferretería, por lo que requieren de un control de inventarios oportuno, mismo que no se aplica de una manera adecuada, ya que el método de control de inventarios resulta obsoleto para la cantidad de ítems que se maneja dentro de la empresa, lo cual demuestra además que los empleados no cuentan con la capacitación requerida para desempeñar su trabajo de manera óptima.
- Otra conclusión a la que se ha llegado, es que la información de los inventarios no es completamente real, debido a las inconsistencias encontradas entre los registros contables y físicos realizados, lo cual provoca que se desperdicien los recursos; además, debido a que la ferretería no cuenta con una metodología necesaria para salvaguardar el inventario, se puede apreciar que la rentabilidad de la empresa se ve afectada.
- Además se concluye, que el inadecuado control de inventarios tiene incidencia directa en la rentabilidad de la ferretería, por su cantidad de espacio mal aprovechado, la falta de señalización lo que dificulta la localización de los productos, causando demora en la atención a los clientes, confusiones y por ende malos despachos, producto de la ineficiente gestión de stocks existente.

5.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda brindar capacitación permanente al personal de la empresa en cada uno de los cargos existentes, de manera específica al personal de bodega quienes manejan de manera directa los productos, enfocándose en un control de inventarios adecuado y oportuno, que permita desempeñar un trabajo óptimo y con resultados eficientes con relación al manejo de los inventarios en todas las áreas de la ferretería.
- Otra recomendación, es ajustar las inconsistencias encontradas entre los registros contables y físicos realizados por la ferretería y que esta actividad se realice de manera periódica, con la finalidad de generar información confiable y fidedigna de los inventarios; además contar con los controles necesarios para salvaguardar el inventario y garantizar la optimización de los recursos, de esta manera se pueda apreciar que la rentabilidad de la empresa no se vea afectada.
- Por último, se recomienda implementar el modelo EOQ Básico en combinación con la metodología 5S para un mejor control para los inventarios de la canasta Disensay así mejorar la gestión del stock e incrementar la rentabilidad de la empresa, el mismo que sirva como guía para manejar adecuadamente todos los productos que tiene la ferretería.

CAPÍTULO VI

6. PROPUESTA

6.1. DATOS INFORMATIVOS

6.1.1. TÍTULO

Implementación del modelo EOQ Básico en combinación con la metodología 5S para el control de inventarios a fin de mejorar la gestión de stock e incrementar la rentabilidad de la empresa.

6.1.2. UNIDAD EJECUTORA

Departamento de bodega de Ferretería Ambato Cía. Ltda.

6.1.3. BENEFICIARIO

Ferretería Ambato Cía. Ltda., el personal que labora en la empresa, de manera directa el departamento de Bodega.

6.1.4. UBICACIÓN

Ferretería Ambato Cía. Ltda., está ubicada en la ciudad de Lago Agrio en la Av. 20 de Junio S/N y Venezuela. Teléfono 062831626 Fax062830438.

6.1.5. TIEMPO ESTIMADO PARA LA EJECUCIÓN

Se estima que la ejecución de la presente propuesta será de 90 días.

6.1.6. RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN

Las personas responsables de ejecución del proyecto propuesto son:

- Autora de la investigación Natali V. Pérez E.

- Gerente Sr. Washington Fiallos
- Contador Dr. Luis Hernán Amagua Cuji
- Jefe de Bodega Sr. Walter Hernán Montalván Ren
- Auxiliar de Bodega Sr. Ángel Leonardo Vivas Punina

6.1.7. COSTO DE LA PROPUESTA

El costo estimado para la aplicación del modelo de control de inventarios en Ferretería Ambato Cía. Ltda., será de \$ 1.250,00 dólares americanos.

Tabla 18. Costo de la Propuesta

CANT.	RECURSOS	COSTO
1	Actualización del Sistema contable	100,00
50	Gavetas plásticas	345,00
15	Señaléticas de plástico	35,00
100	Etiquetas plásticas	100,00
	Suministros de oficina (archivadores, folders, etc.)	185,00
	Copias material informativo	50,00
	Horas extras personal (Sábado)	345,00
	Imprevistos y otros	90,00
	Total Costos	1250,00

6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

Una vez que se concluyó con la investigación se pudo determinar que la gestión del stock no es la adecuada, ya que existen inconsistencias en el manejo de los productos así como la falta de capacitación del personal encargado, además es necesario mejorar el proceso del manejo de los inventarios desde su adquisición hasta llegar al cliente final, el despacho de productos por personal ajeno a bodega puede provocar que se envíe productos equivocados o que no cumpla con las expectativas del cliente.

La información de los inventarios no es completamente real, debido a las inconsistencias encontradas entre los registros contables y físicos realizados, por lo tanto no reflejan la confiabilidad que se merecen, considerando además, que la comparación se realiza de manera eventual. En el mismo contexto, la ferretería no cuenta con algún tipo de método para salvaguardar el inventario, de esta manera se puede apreciar que la rentabilidad de la empresa es variable debido a que no se posee un control adecuado de los mismos, en especial de la canasta Disensa que son los de mayor rotación.

Con todo lo mencionado; se puede argumentar que la empresa no tiene una guía para poder controlar los inventarios, y aunque es un tema importante, no se ha realizado investigación alguna que derive en una solución óptima que satisfaga a la gerencia, necesitando mejorar el control de los inventarios desde su ingreso hasta el despacho al cliente, tampoco tienen definido las funciones primordiales para llevar a cabo este proceso; todos estos problemas en torno al tema inciden en la rentabilidad de la empresa según se pudo constatar con la comprobación de la hipótesis.

6.3. JUSTIFICACIÓN

Para la presente investigación se realizará un modelo de control de inventarios para mejorar la gestión de stock e incrementar la rentabilidad de la Ferretería Ambato Cía. Ltda., de la ciudad de Lago Agrio, este modelo estará basado en el modelo EOQ Básico para el control de inventarios combinado con el método japonés de las 5s que tiene que ver con la organización, orden y limpieza, considerando que este modelo será la mejor opción para este tipo de negocios.

Además según el diagnóstico obtenido en la investigación, existe la necesidad urgente de aplicar un modelo de control de inventarios para

obtener mejores resultados económicos, así también el modelo es de fácil entendimiento para quien lo maneje sea de su total comprensión y aprendizaje.

Los beneficiarios con esta propuesta serán todos los empleados de la ferretería así como los clientes; ya que con una mayor organización de los productos de la canasta Disensa serán atendidos de mejor manera.

Así también, es la primera vez que se trata dos conceptos en conjunto para el control de inventarios como es el modelo EOQ Básico y la metodología japonesa 5s dichas así porque las palabras inician con “S” en japonés. Esto hace que la propuesta presente novedad porque al fusionar estos dos modelos se estima crear un sólido modelo para la gestión de inventarios y un mejor funcionamiento colectivo en la ferretería.

6.4. OBJETIVOS

6.4.1. GENERAL

- Diseñar un modelo de control de inventarios, mediante la aplicación del modelo EOQ Básico combinado con la metodología 5S a fin de mejorar la gestión del stock e incrementar la rentabilidad de la empresa.

6.4.2. ESPECÍFICOS

- Evaluar la situación actual de la empresa con relación a los inventarios del rubro canasta Disensa.
- Analizar los productos de mayor rotación y ventas.
- Determinar el nivel óptimo de inventario de los productos de la canasta Disensa mediante el modelo EOQ Básico.
- Definir los procesos de control en la fase de logística, utilizando la metodología 5S.
- Promover el empleo de la metodología para el adecuado control de inventario, el cual se verá reflejado en la rentabilidad.

6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

6.5.1. FACTIBILIDAD SOCIO CULTURAL

Es factible desde este punto, porque al implementar un modelo para el control de inventarios bajo los lineamientos de las 5S se está fomentando valores como la disciplina, el orden y limpieza, entre las más representativas; además que se contribuirá al desarrollo de nuevos conocimientos en el entorno comercial, enfocándose en visiones amplias que les permitan competir enriqueciendo nuestra cultura con hábitos de mejora continua.

6.5.2. FACTIBILIDAD TECNOLÓGICA

La tecnología es la puerta al desarrollo en todo ámbito, y es el medio que ha permitido conocer y aprender nuevas metodologías aplicables a una organización, lo que permite aprovechar al máximo los avances tecnológicos.

Ferretería Ambato Cía. Ltda., maneja un sistema contable propio de la franquicia, al cual se podrá acoplar al modelo en desarrollo, lo que reflejará las existencias reales en la bodega, de esta manera los reportes de inventarios serán veraces y oportunos.

6.5.3. FACTIBILIDAD ORGANIZACIONAL

Este es el punto más sobresaliente, es la razón por la cual se establece la presente propuesta, porque se tratara de una propuesta que contribuirá a una mejor organización de los inventarios en la empresa; así como, de establecer una metodología que pueda servir a toda la empresa y lleve a una rentabilidad mayor y la solidez en el mercado con los productos que más sobresalgan de la canasta Disensa.

Además, existe la predisposición de la parte administrativa para organizar mejor la forma de gestionar la rotación de inventarios, compras y en sí todo el procesos operativo de Ferretería Ambato.

6.5.4. FACTIBILIDAD ECONÓMICA - FINANCIERA

Es factible porque las metodologías propuestas son herramientas de fácil aplicación, y al contar la empresa con los recursos necesarios, solo es cuestión de comprometer al personal a la puesta en práctica.

La inversión que la organización hará será mínima, ya que existen los medios físicos y humanos para su desarrollo.

6.5.5. FACTIBILIDAD LEGAL

Legalmente la propuesta es factible, ya que con la combinación del modelo EOQ y la metodología 5S para el control de inventarios no atenta ante los distintos derechos empresariales ni de los empleados, por ende ayudará a cumplir con las normas legales establecidas.

6.6. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

6.6.1. CONTROL DE INVENTARIOS MEDIANTE EL MODELO EOQ BÁSICO

Las empresas por lo general mantienen una cierta cantidad de stock en sus locales, para satisfacer la demanda de sus clientes. Con la finalidad de determinar un modelo de gestión de stock para el control de los inventarios se ha visto que el que mejor se aplica a la necesidad de la empresa es el modelo EOQ.

Este modelo es una de los más sencillos y fundamentales entre los modelos de inventarios, el cual (García, 2009) menciona que:

“Con el fin de satisfacer la demanda a tiempo, las empresas suelen mantener cierto nivel de inventario o stocks en sus almacenes. Esta previsión resulta especialmente importante cuando un producto tiene una demanda fuertemente estacional o cuando la demanda ha de servirse en un período temporal relativamente corto.”

Las siglas EOQ provienen de las palabras en inglés Economic Order Quantity, lo que traducido significa cantidad económica de pedido. Este modelo fue desarrollado por los años 80 por un joven ingeniero llamado Ford Harris.

La Gestión de Operaciones provee de modelos matemáticos que permite enfrentar de una forma sistemática la problemática de la gestión de inventarios. Estos modelos matemáticos básicamente se clasifican en 2 categorías y depende del comportamiento (basado en supuestos) respecto al comportamiento de la demanda. Están los modelos asociados a demanda constante (EOQ, POQ, EOQ con descuentos por volumen, etc.) y los relacionados con demanda aleatoria (asociada a una función de probabilidad). En este sentido EOQ resulta ser el modelo matemático más sencillo. (Render, 2006, pág. 116)

Se trata de un modelo determinista, pues parte de la hipótesis de que las ventas de la empresa son conocidas y que se reparten uniformemente a lo largo del año. El problema que se plantea es determinar el volumen óptimo del lote o pedido que hagan mínimo los costes de posesión o almacén y los costos de rotura de stock.

MODELO EOQ BÁSICO

Para (Parra Guerrero, 2005) “El modelo EOQ básico (Economic Order Quantity) es el más simple y fundamental de todos los modelos de inventarios. También menciona que este modelo permite conocer:

1. Todos los parámetros se conocen con certeza (modelo determinista)
2. La unidad de tiempo es el año, aunque el análisis es válido para cualquier otra unidad
3. El inventario es de un sólo producto
4. La demanda es continua y constante en el tiempo.
5. El nivel de inventarios se revisa de forma continua y en cualquier momento es posible realizar un pedido.
6. No hay descuentos en el precio por el volumen de compra
7. El tiempo de entrega (tiempo que transcurre desde la solicitud del pedido hasta que se recibe) es nulo; el pedido se recibe en el momento en el que se solicita
8. No se permite desabastecimiento (escasez)
9. El tamaño de cada pedido es constante
10. Todos los costes son constantes en el horizonte de planificación
11. Se considera un horizonte de planificación ilimitado y continuo

Además, se considera los componentes de estos costos para poder determinar sus características. El modelo EOQ es muy utilizado como mecanismo de gestión de stock en muchas empresas alrededor de todo el mundo.

Esta herramienta abre la ventana a la optimización de la cantidad por orden minimizando los costes. El modelo de cantidad económica de pedido se caracteriza por su sencillez a la hora de calcular la cantidad o nivel adecuado de inventarios. Así mismo, los supuestos que introduce este modelo facilitan su aplicación pues se asume la existencia de variables constantes como la demanda (tanto la demanda anual es constante, como la demanda durante el "lead time").(Arango, 2009, p. 85).

A pesar de ello, es robusto a la hora de calcular la cantidad óptima por orden minimizando los costes, pues aunque se produzcan cambios más o menos significativos en las variables que se asumían constantes (v.gr: demanda), el aumento de los costes totales respecto a su punto mínimo es relativamente moderado.

FORMULACIÓN:

Si consideramos que un artículo persevera en el tiempo y no fuese

necesario tener un stock de seguridad, el inventario promedio, sería el siguiente:

$$INVENTARIO PROMEDIO = \frac{Q + O}{2} = \frac{Q}{2}$$

Q=número de unidades por pedido / corresponde al saldo inicial.

O= Saldo final del inventario

Costo de Mantenimiento

Para fijar este costo, se debe realizar la siguiente fórmula: costo unitario de mantenimiento (C) multiplicado por el inventario promedio en existencia:

$$COSTO DE MANTENIMIENTO = C * \frac{Q}{2}$$

Costos de la Orden:

Incluyen los siguientes costos:

- Costos de colocar una orden.- Está compuesto por los gastos administrativos que se requieren para emitir las órdenes internas, cotejar precios, elegir al proveedor, etc.
- Gastos de recibir y controlar las mercaderías que llega a bodega.
- Costos de traslados y estibas.

Según (Reyes, 2012) los costos se manifiestan de dos formas:

Estos costos tienen una parte fija y variable; (los costos de un departamento de compras y de recepción son fijos. Por ejemplo: El personal del departamento de compras en un costo fijo, pero en cambio el costo de colocar un pedido, es variable).

Fórmula:

$$COSTO DE ORDEN = F + S * \frac{O}{Q}$$

Dónde:

F = Costo fijo de la orden.

O = Demanda para un período de tiempo.

Q = Unidades de cada pedido.

O/Q = Número de pedidos en un período de tiempo.

S = Costo variable de cada pedido.

Con las fórmulas anteriores se puede obtener la fórmula del Costo Total:

$$COSTO TOTAL = C * \frac{Q}{2} + F + S * \frac{O}{Q}$$

Finalmente de la fórmula se desprende:

El nivel óptimo de inventario que reduce los costos, por lo que es imprescindible encontrar la derivada de la fórmula del costo total, e igualar esta derivada a cero, teniendo:

$$Q = \sqrt{\frac{2 * S * O}{C}}$$

COSTO

Todo tiene un costo, por lo tanto al estar relacionado con los inventarios incurren muchos costos, ya sea que se produzcan o se comercialicen.

Se define como la suma de las erogaciones en que incurre una persona para la adquisición de un bien o servicio, con la intención de que genere un ingreso en el futuro, por medio de ello se establece el costo de productos en la cual se valoran los inventarios.(*ROJAS MEDINA, 2007, pág. 68*).

Costo de pedido

Es el costo de realizar un pedido y de recibirlo, incluye la preparación de la compra, el transporte.

Costo de mantenimiento

Es el costo de mantener un inventario en la empresa, éstos incluyen del espacio físico donde se encuentra el stock, los seguros, costos por deterioro, y costo de tener inmovilizado el producto.

TIEMPO

Se denomina tiempo a una medida efectuada sobre los cambios que se producen en el universo. Este concepto ha sido extensamente debatido en variadas áreas del saber humano, dejando siempre margen para más reflexiones. Así, ya desde tiempos antiguos la filosofía se ha abocado con diversas posturas al análisis de este tópico, y ya más cercanos a nuestra época, lo ha hecho con mucha probidad la física, en especial desde la teoría de la relatividad. (*Suárez Salazar, 2005, pág. 101*).

STOCK

“Es un término que indica un depósito de mercancías, materias primas u otro objeto cualquiera es decir una actividad económica que tiene como fin la satisfacción de las necesidades humanas apropiado y susceptible de usos alternativos”. (Parra Guerrero, 2005, pág. 71).

Por lo tanto el stock son los productos o mercaderías que una organización posee para el manejo de su actividad económica.

VENTAS

Las ventas son el sentido de una empresa para poder intercambiar sus productos o servicios a cambio de un bien monetario. Según lo menciona (Parra, 2004):

Es la ciencia que se encarga del intercambio entre un bien o servicio por un equivalente previamente pactado de una unidad monetaria, con el fin de repercutir, por un lado, en el desarrollo y plusvalía de una organización y nación, y por otro en la satisfacción de los requerimientos y necesidades del comprador. (p.123)

ANÁLISIS DE VENTAS

En palabras de (Paz Parra & Piedrahíta, 2005), el análisis de ventas:

suministra respuesta en cuanto a lo que sea vendido en cada uno de los territorios y que productos particularmente, dándonos información de quien fue el comprador, y se toma como base de comparación los registros de la compañía en cada uno de los rubros y las cifras pronosticadas que fueron incluidas en la planeación de las ventas. (p.185)

Por lo tanto el análisis de ventas es mantener un historial de todo lo que involucra a las ventas. Además menciona que:

La profundidad del análisis, la exactitud de los resultados y el grado de dificultad para realizarlo, depende necesariamente de la información adecuada y disponible. La más común e importante fuente de datos para el análisis de ventas es la factura de ventas, pues en ella se consigna generalmente la fecha de la transición, el nombre del cliente, la descripción de la mercancía vendida, la cantidad vendida de unidades, el precio unitario y total, la fecha de despacho y recibo, y algunas veces la condición de pago, entre otros. (p.187).

NIVEL ADECUADO DE INVENTARIOS

El manejo adecuado de los inventarios depende mucho de cómo se

planifica todo el proceso, desde que se el inventario va bajando, cuando se realiza el pedido:

El manejo de inventarios en una empresa es importante ya que de éste depende el abastecimiento de mercaderías y la fijación de precios, por lo tanto su accionar debe estar basado en teorías científicas que avalen su funcionamiento para que se puedan concretar los propósitos, metas y objetivos de la empresa en un corto, mediano, largo plazo. *(Montoya Palacio, pág. 157).*

El nivel adecuado de inventarios se define mediante la planificación de inventario en cantidades y costos.

- ✓ Costos de almacenamiento
- ✓ Cambios esperados en el costo
- ✓ Protección contra faltantes
- ✓ Inventario físico mínimo una vez al año, sin importar el método que se utilice.
- ✓ Mantener inventario disponible para evitar faltantes.
- ✓ No tener inventario almacenado por mucho tiempo, para evitar dinero amortizado en productos no necesarios.

COMPRAS

“Son una actividad altamente calificada y especializada, debe ser analítica y racional para lograr los objetivos de una acertada gestión de adquisiciones que se resume en adquirir productos y servicios en la cantidad, calidad, precio, momento sitio y proveedor justo y adecuado”. *(Montoya Palacios, 2002, pág. 99).*

PLANIFICACIÓN O PRESUPUESTO DE COMPRAS

La cuidadosa planificación de las compras beneficia en el ahorro de costos, por lo que el presupuesto de compras es parte esencial de la planificación, detalla las cantidades requeridas de cada material y las

fechas aproximadas en que se necesitan las cantidades de cada tipo de material y partes que habrán de comprarse. Según (Montoya Palacio, pág. 154), esta planificación debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Las fechas aproximadas de tales compras.
- ✓ El costo estimado de dichas adquisiciones.
- ✓ Costo de oportunidad.
- ✓ Cuanto comprar y cuando comprar.

Además, para que exista un buen desarrollo de esta planificación se recomienda:

- ✓ Apegarse a las políticas de la administración en lo que se refiere a los niveles de inventario y partes.
- ✓ Determinar el número de unidades y las fechas en que han de adquirirse los distintos tipos de materiales y partes
- ✓ Estimar el costo unitario de cada tipo de material y partes que vayan a comprarse.

6.6.2. CONTROL DE INVENTARIOS MEDIANTE METODOLOGÍA 5 S

Metodología 5S

Así también; existen innumerables empresas en el mundo que han implementado la metodología de las 5S y que les ha representado un mejor ambiente de trabajo, mayor productividad y desarrollo de la empresa en el ámbito competitivo y de generación de recursos económicos.

Esta metodología que se ha extendido a Estados Unidos, Europa y el resto del mundo, está diseñada para aplicar en todo tipo de organización, según lo menciona (Argol, 2012):

Para cualquier tipo de organización, ya sea industrial o de servicios, que desee iniciar el camino de la mejora continua. Las 5 S son universales, se pueden aplicar en todo tipo de empresas y organizaciones, tanto en talleres como en oficinas, incluso en aquellos que aparentemente se encuentran suficientemente ordenados y limpios.

Por tanto; impulsa el mejoramiento continuo, la competitividad y otros aspectos fundamentales para el desarrollo de las organizaciones, tanto internamente como enfocándose en el mercado y el sector empresarial al que pertenecen.

Para los autores Guerrero, Del Castillo, Lopez, & Sánchesmencionan sobre las 5s:

La filosofía cinco "S" es uno de los pilares del modelo industrial que se aplica en Japón y en la actualidad en empresas occidentales. Esta filosofía no es exclusiva de la cultura japonesa ya que todos en algún momento la aplicamos de manera inconsciente por ejemplo: Cuando organizamos y mantenemos en orden nuestra habitación o nuestra oficina, estamos poniendo en práctica Seiri y Seiton. (2012, pág. 2)

En la actualidad, las estrategias de las empresas deben estar enfocadas a lograr la constante actualización y mejora continua. Por tal motivo el presente proyecto busca la aplicación de la 5s, más que una herramienta como una filosofía de trabajo vinculada a un hábito de vida.

Este modelo ayuda no solo a mejorar el inventario, sino todo su entorno, y los demás aspectos de una organización, por esta razón la calidad total es el aspecto fundamental en los procesos que se realizan y en cada una de las áreas de la empresa.

La gestión de la calidad total es un estilo de gestión de una organización centrada en la calidad, basada en la participación de todos sus miembros orientado a la rentabilidad a largo plazo a través de la satisfacción del cliente y que proporciona beneficios a todos los miembros de la organización y a la sociedad. (Organización Internacional de Normalización, 2000).

Las 5 S nacen de las iniciales de 5 palabras japonesas, que se muestran a continuación:

Tabla 19. MODELO 5S

Denominación		Concepto	Objetivo particular
Japonés	Español		
Seiri	Clasificación	Separar innecesarios	Eliminar del espacio de trabajo lo que sea inútil.
Seiton	Orden	Situar necesarios	Organizar el lugar de trabajo de forma eficaz.
Seiso	Limpieza	Suprimir suciedad	Mejorar el nivel de limpieza de los lugares.
Seiketsu	Estandarización	Señalizar anomalías	Normalizar y regular actividades.
Shitsuke	Disciplina	Seguir mejorando	Fomentar los esfuerzos en este sentido.

Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: investigación

Se caracteriza porque:

- Es aplicable a cualquier tipo de organización.
- Sirve a todas las áreas de la empresa, desde el departamento administrativo hasta bodegas.
- Fomenta la participación de todo el personal y el trabajo en equipo.
- Promueve a mantener el lugar de trabajo seguro, ameno y organizado.

Las empresas se benefician de algunas maneras al implementar esta metodología, entre estos están.

- Clasifica los productos en mal estado y desperfectos.
- Reduce los accidentes de trabajo.
- Disminuye los niveles de inventario, el tiempo en ubicar mercaderías y materiales.
- Crea el hábito de tener el puesto de trabajo limpio y en orden, lo que favorece a la imagen de la empresa.

- Compromete a toda la organización a mantener la disciplina como una práctica diaria.

Para un mayor conocimiento, profundizaremos cada una de las 5 S.

SEIRI.- ELIMINAR LO INNECESARIO

Consiste en clasificar y separar las cosas que sirven de las que no sirven, mantener lo útil y desechar lo innecesario.

Según (Galgano, 2004), nos menciona que el principio de Seiri es “Mantener en el puesto de trabajo sólo las cosas necesarias. Eliminar y evitar tener cosas inútiles en el puesto de trabajo”.

Esto se lo logra, *identificando el área de intervención, definiendo los criterios de separación, y por último separando físicamente el material útil del inútil.*

SEITON.- ORDENAR

Consiste en poner en orden lo que sirve, lo que es útil y necesario de la clasificación Seiri.

Como lo menciona (Galgano, 2004), Hacer las cosas útiles fácilmente identificables, utilizables y que se puedan encontrar. Un lugar para cada cosa, cada cosa en su lugar.

Esto se puede lograr, definiendo la frecuencia y la cantidad óptima de utilización, codificando los objetos, e identificando claramente la posición de cada objeto.

SEISO.- LIMPIEZA

Consiste en mejorar los niveles de limpieza del lugar de trabajo, mantener pulcro, limpio y ordenado en todo momento, como un método de aumentar la vida útil de los equipos.

Según (Galgano, 2004), dice que Seiso es Inspeccionar durante la limpieza. Volver a las condiciones operativas óptimas de funcionamiento y los estándares de mantenimiento de las máquinas y los equipos.

Para conseguir resultados esperados se debe definir las condiciones operativas óptimas, limpiar e inspeccionar las máquinas y elaborar fichas de la limpieza efectuada.

SEIKETSU – ESTANDARIZACIÓN

Se refiere a normar y regular las actividades a realizarse, como una manera de reforzar los pasos anteriores. Prepara a las personas para asumir cada uno de los retos que propone este modelo.

En palabras de (Galgano, 2004), Seiketsu es Evidenciar los comportamientos correctos y las anomalías, comunicar con todos de manera simple y eficaz. Comunicar los estándares operativos y de mantenimiento de las primeras 3 S.

Se puede lograr distinguiendo sistemáticamente los materiales inútiles de los útiles, hacer difícil o imposible guardar los objetos en otros lugares equivocados.

SHITSUKE – DISCIPLINA

Esta última, se refiere a mantener la disciplina y fomentar todo lo aprendido en cada una de las 4 S anteriores, como un hábito diario.

Para (Galgano, 2004) , Shitsuke es Desarrollar las actividades diarias de forma coherente con los procedimientos y los estándares definidos en las primeras 4 S. Definir los instrumentos de verificación necesarios para evaluar periódicamente el grado de adecuación a los estándares”.

Este paso solamente se puede lograr siempre y cuando se defina los parámetros de evaluación y se efectúen comprobaciones periódicas de las áreas.

La implementación del Modelo 5 S en la empresa como complemento al modelo anterior, permitirá el mejoramiento en la gestión de stocks y en los procesos que en este se envuelve. La aplicación del modelo en el área de inventarios permitirá mejorar el ambiente laboral, optimizar los recursos y reducir errores.

6.7. MODELO OPERATIVO

Para el modelo operativo se utilizará el siguiente esquema:

MODELO OPERATIVO

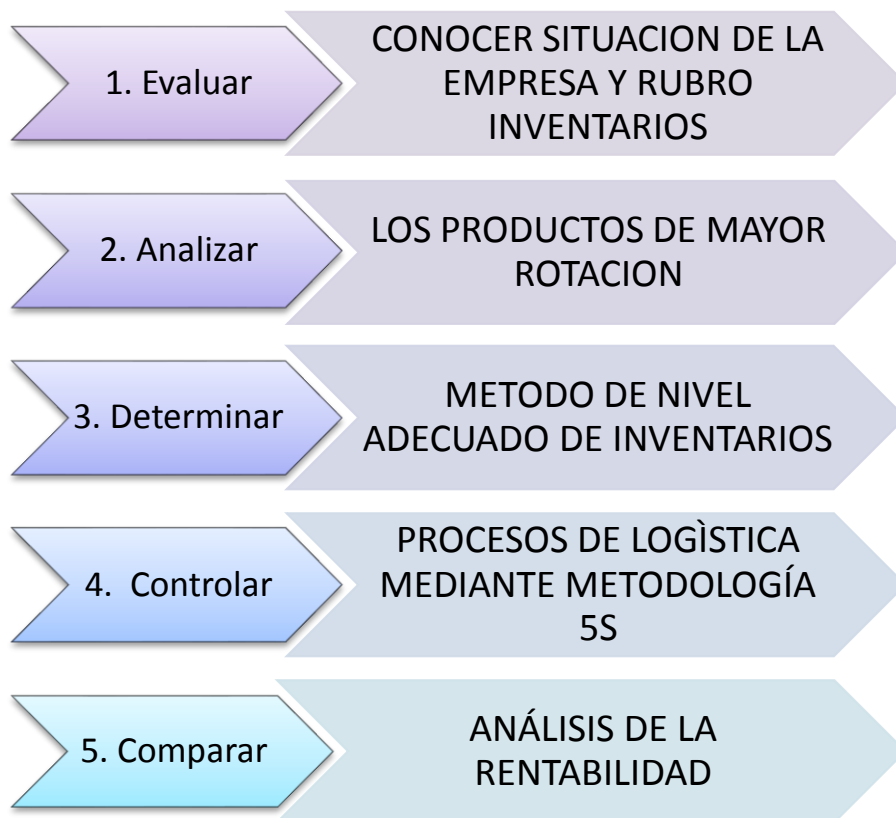


Gráfico 23. Modelo Operativo
Elaborado por: Pérez, N. (2014)

INTRODUCCIÓN

El diseño del modelo de control de inventarios, mediante la aplicación del modelo EOQ Básico combinado con las 5S a fin de mejorar la gestión del stock e incrementar la rentabilidad, se lo realiza para el mejoramiento continuo de la empresa.

Como un complemento al modelo anterior descrito, es necesario combinarlo con uno que aporte en la mejora de la calidad total en todas las áreas de la empresa, y con más relevancia en aquellas que se encuentran involucradas con los inventarios, por lo que el que mejor se ajusta es el modelo japonés 5S.

Para cumplir con los objetivos, se ha planteado iniciar con una evaluación de la empresa para conocer su situación actual con respecto al rubro de los inventarios.

A continuación se realiza un análisis de las ventas, a fin de determinar los productos de mayor rotación, así como determinar los niveles de ventas de los productos Disensa en relación a las ventas totales. En esta etapa se aplica las tres primeras S de la metodología japonesa.

Después se identificará el nivel adecuado de inventarios, el análisis de todos estos aspectos generan un adecuado control de los inventarios, esto se lo hará bajo las características del modelo EOQ Básico o Modelo de Harris Wilson.

Así también; es importante generar la proyección de ventas de los productos de la canasta Disensa, esto con el fin de desarrollar metas a alcanzar, y que desencadenaran en ingresos para la ferretería que permitirá mejorar la rentabilidad.

Por último, se evidencia las 2 últimas S de las 5S de la metodología japonesas, esto servirá para dar un enfoque más organizativo y de

mejoramiento continuo al control de inventarios; ya que este modelo trabaja bajo cinco enfoques diferentes: clasificación, organización, limpieza, estandarización y disciplina.

6.7.1. EVALUACIÓN SITUACIÓN DE LA EMPRESA

Ferretería Ambato Cía. Ltda.

Esta empresa pertenece al grupo de los Franquiciados Disensa, dedicada a la distribución de materiales de construcción y de acabados, y en especial de productos de la canasta Disensa.

Al pertenecer a una franquicia, la empresa cuenta con el soporte necesario partiendo desde el momento de elegir el sitio indicado para ubicar su punto, el diseño e implementación física de su local, capacitación en los materiales de construcción que la franquicia maneja, herramientas tecnológicas para la operación de su negocio, manuales de operación y servicio al cliente, que permitirán un rápido aprendizaje de los puntos clave de este negocio.

Además, la ferretería tiene un servicio de compras online para el abastecimiento de los materiales de construcción, software especialmente diseñado para administrar este tipo de negocio, manuales de políticas y procedimientos y una imagen llamativa, homogénea e innovadora para sus locales, que permiten ser reconocidos en cualquier parte del país.

Misión

Transformar la tradicional, manera de atender a los clientes interesados en comprar materiales de construcción, la búsqueda de una estandarización de servicios, productos y procedimientos nos llevan a lograr un mejoramiento continuo como canal de distribución.

Visión

Posicionarse en el mercado como un grupo sólido, confiable, con los más altos estándares de seguridad y calidad en todas sus áreas. Proveedores, clientes y personal, incursionando con éxito en el mercado ecuatoriano.

Análisis de Estados Financieros

Para conocer la importancia del inventario en la empresa y el impacto que representa en situación de la empresa, se realiza un análisis de los balances correspondientes.

Tabla 20. Balance General

1891748848001
BALANCE GENERAL
Del 01/01/2013 al 31/12/2013

ACTIVO	TOTAL
ACTIVO CORRIENTE	\$ 1,442,589.77
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	\$ 1,355,724.15
CAJA	\$ 57,290.95
Caja Efectivo Punto 1	\$ 12,499.27
Caja Chica	\$ 12,487.18
BANCOS	\$ 12.09
BANCO INTERNACIONAL 0100610207	\$ 44,791.68
BANCO GUAYAQUIL 0010228425	-\$ 150,286.26
banco pichincha 2100021300	-\$ 5,665.76
Banco bolivariano cta.cte. 1215007042	\$ 47,609.59
ACTIVOS FINANCIEROS	\$ 153,134.11
DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR CLIENTES NO RELACIONADOS	\$ 467,657.68
Cuentas por Cobrar Clientes	\$ 136,377.18
Cheques por cobrar	\$ 134,943.45
Cuentas por Cobrar Clientes Tarjeta de Crédito	\$ 645.19
Promoción Disensa Premia tu obra	\$ 199.21
OTRAS CUENTAS POR COBRAR	\$ 589.33
cuentas por cobrar WJFS	\$ 331,280.50
CUENTAS POR COBRAR FELIPE FIALLOS	\$ 291,330.50
cuenta por cobrar Edith baño	\$ 29,050.00
INVENTARIOS	\$ 10,900.00
INVENTARIOS DE PROD. TERM. Y MERCAD. EN ALMACÉN - COMPRADO	\$ 777,076.45
Mercaderías en Stock	\$ 727,588.31
MERCADERÍAS EN TRÁNSITO	\$ 727,588.31
Mercaderías en Transito compras	\$ 49,488.14
SERVICIOS Y OTROS PAGOS ANTICIPADOS	\$ 49,488.14
ANTICIPOS A PROVEEDORES	\$ 36,947.71
Anticipo a Proveedor	\$ 33,970.83
OTROS ANTICIPOS ENTREGADOS	\$ 33,970.83
Anticipo Empleado 1	\$ 2,976.88
ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	\$ 2,976.88
CRÉDITO TRIBUTARIO A FAVOR DE LA EMPRESA (IVA)	\$ 16,751.36
Impuesto al Valor Agregado Compras de Servicios	\$ 15.90
CRÉDITO TRIBUTARIO A FAVOR DE LA EMPRESA (I. R.)	\$ 15.90
Retención a la Renta 1%	\$ 16,735.46
Retención a la Renta 2%	\$ 16,233.75

ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 501.71
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	\$ 86,865.62
CONSTRUCCIONES EN CURSO	\$ 51,865.62
construcciones en curso 0%	\$ 21,186.70
MUEBLES Y ENSERES	\$ 21,186.70
Mobiliario	\$ 4,766.62
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 4,766.62
Maquinarias	\$ 60,452.43
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	\$ 60,452.43
Equipo de Computo	\$ 4,686.73
(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	\$ 4,686.73
Depreciación de Maquinarias	-\$ 39,226.86
Depreciación Mobiliario	-\$ 36,667.42
DepreciaciónAcum. Equipo de Computo	-\$ 1,396.95
ACTIVO INTANGIBLE	-\$ 1,162.49
MARCAS, PATENTES, DERECHOS DE LLAVE , CUOTAS PATRIMONIALES	\$ 35,000.00
FRANQUICIA DISENSA	\$ 35,000.00
PASIVO	\$ 35,000.00
PASIVO CORRIENTE	\$ 1,425,209.56
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	\$ 1,425,209.56
LOCALES	\$ 515,204.00
Cuentas por Pagar Proveedores	\$ 515,204.00
depósitos no identificados	\$ 288,749.52
CUENTAS POR PAGAR WJFS	\$ 2,047.13
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS	\$ 224,407.35
LOCALES	\$ 679,413.56
Prestamos Línea Crédito Empresarial Bolivariano	\$ 679,413.56
Prestamos Línea Crédito Empresarial Guayaquil	\$ 61,427.31
cheques por pagar	\$ 151,130.36
PRESTAMOS BANCARIOS INTERNACIONAL	\$ 68,183.08
OTRAS OBLIGACIONES CORRIENTES	\$ 398,672.81
CON LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA	\$ 77,320.92
Retención en la Fuente 1%	\$ 50,616.47
Retención en la Fuente 2%	\$ 1,128.15
Retención en la Fuente 8%	\$ 152.37
Retención de IVA 100%	\$ 88.12
Retención de IVA 70%	\$ 582.53
Retención de IVA 30%	\$ 291.53
IVA 12% Ventas	\$ 49.53
CON EL IESS	\$ 48,324.24
Aporte Personal IESS 9.35%	\$ 2,420.78
Aporte Patronal IESS 12.15%	\$ 1,187.22
Préstamo Hipotecarios	\$ 1,043.39
POR BENEFICIOS DE LEY A EMPLEADOS	\$ 190.17
Roles por Pagar	\$ 24,283.67
Décimo Tercer Sueldo	\$ 7,451.93
Décimo Cuarto Sueldo	\$ 8,049.08
Vacaciones	\$ 4,583.33
ANTICIPOS DE CLIENTES	\$ 4,199.33
Anticipos de Clientes	\$ 153,271.08
inventario por entregar	\$ 17,505.76
PATRIMONIO NETO	\$ 135,765.32
CAPITAL	\$ 17,380.21
CAPITAL SUSCRITO o ASIGNADO	\$ 2,000.00
Suscrito y Pagado	\$ 2,000.00
RESULTADOS DEL EJERCICIO	\$ 2,000.00
GANANCIA NETA DEL PERIODO	\$ 15,380.21
Utilidad del Presente Ejercicio	\$ 15,380.21
	\$ 15,380.21
TOTAL ACTIVO	\$ 1,442,589.77
TOTAL PASIVO	\$ 1,425,209.56
TOTAL PATRIMONIO	\$ 17,380.21
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ 1,442,589.77

Fuente: Ferretería Ambato Cía. Ltda.

Tabla 21. Análisis vertical composición del Activo año 2012

FERRETERIA AMBATO FERAMBATO CIA LTDA		
BALANCE GENERAL		
Del 01/01/2012 al 31/12/2012		
		%
ACTIVO	\$ 1.791.855,34	100,00%
ACTIVO CORRIENTE	\$ 1.162.507,12	64,88%
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO	101.801,71	5,68%
CAJA	1.828,77	
Caja Efectivo Punto 1	1.028,77	0,06%
caja fondo para sueltos	800,00	0,04%
BANCOS	99.972,94	
BANCO INTERNACIONAL 0100610207	37.435,89	2,09%
BANCO GUAYAQUIL 0010228425	20.156,35	1,12%
banco pichincha 2100021300	24.511,70	1,37%
Banco bolivariano cta.cte. 1215007042	16.050,23	0,90%
BANCO NACIONAL DE FOMENTO	531,82	0,03%
Banco Internacional 0100876590 Ahorros	1.286,95	0,07%
ACTIVOS FINANCIEROS	185.027,80	10,33%
DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR CLIENTES NO RELACIONADOS	121.493,71	
Cuentas por Cobrar Clientes	98.859,02	5,52%
Cheques por cobrar	3.519,23	0,20%
Cuentas por Cobrar Clientes Tarjeta de Crédito	18.526,13	1,03%
Promoción Disensa Premia tu obra	589,33	0,03%
OTRAS CUENTAS POR COBRAR	63.534,09	
cuentas por cobrar wjfs	58.767,45	3,28%
CUENTAS POR COBRAR FELIPE FIALLOS	3.789,01	0,21%
cuenta por cobrar Edith baño	977,63	0,05%
INVENTARIOS	789.759,35	44,07%
INVENTARIOS DE PROD. TERM. Y MERCAD. EN ALMACÉN - COMPRADO A TERCEROS	752.656,92	
Mercaderías en Stock	752.656,92	42,00%
MERCADERÍAS EN TRÁNSITO	37.102,43	
Mercaderías en Transito compras	37.102,43	2,07%
SERVICIOS Y OTROS PAGOS ANTICIPADOS	31.351,24	1,75%
ANTICIPOS A PROVEEDORES	30.284,35	
Anticipo a Proveedor	30.284,35	1,69%
OTROS ANTICIPOS ENTREGADOS	1.066,89	
Anticipo Empleado 1	1.066,89	0,06%
ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	54.567,02	3,05%
CRÉDITO TRIBUTARIO A FAVOR DE LA EMPRESA (IVA)	23.594,48	
IVA Retenido 30%	1.197,90	0,07%
Impuesto al Valor Agregado Compras de Bienes	21.238,14	1,19%
Impuesto al Valor Agregado Compras de Servicios	1.158,44	0,06%
CRÉDITO TRIBUTARIO A FAVOR DE LA EMPRESA (I. R.)	28.754,44	
Retención a la Renta 1%	24.688,23	1,38%
Retención a la Renta 2%	4.066,21	0,23%
ANTICIPO DE IMPUESTO A LA RENTA	2.218,10	
Anticipo Impuesto a la Renta	2.218,10	0,12%
ACTIVO NO CORRIENTE	629.348,22	35,12%
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	594.348,22	
EDIFICIOS	570.000,00	
Edificios	570.000,00	31,81%
MUEBLES Y ENSERES	4.766,62	
Mobiliario	4.766,62	0,27%
MAQUINARIA Y EQUIPO	60.452,43	
Maquinarias	60.452,43	3,37%
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	6.670,54	
Equipo de Computo	6.670,54	0,37%
(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	-47.541,37	
Depreciación de Maquinarias	-42.799,42	-2,39%
Depreciación Mobiliario	-1.845,90	-0,10%
DepreciaciónAcum. Equipo de Computo	-2.896,05	-0,16%
ACTIVO INTANGIBLE	35.000,00	
MARCAS, PATENTES, DERECHOS DE LLAVE , CUOTAS PATRIMONIALES Y OTROS	35.000,00	
FRANQUICIA DISENSA	35.000,00	1,95%

Representatividad del Activo año 2012

Tabla 22. Resumen del Activo 2012

RESUMEN DEL ACTIVO 2012		
ACTIVO	VALOR	%
DISPONIBLE	\$ 101.801,71	5,68%
EXIGIBLE	270.946,06	15,12%
REALIZABLE	\$ 789.759,35	44,07%
FIJO	59434822,00%	35,12%
TOTAL	\$ 1.756.855,34	100,00%

Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Balance General de la empresa



Gráfico 24. Resumen del Activo 2012

Elaborado por: Pérez, N. (2014)

Tabla 23. Análisis vertical composición del Activo año 2012

FERRETERIA AMBATO FERAMBATO CIA LTDA 1891748848001 BALANCE GENERAL ACUMULADO HASTA EL MES DE DICIEMBRE DEL 2013 Del 01/01/2013 al 31/12/2013		
		%
ACTIVO	\$ 1,442,589.77	100.00
ACTIVO CORRIENTE	\$ 1,355,724.15	93.98
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	\$ 57,290.95	3.97
CAJA	\$ 12,499.27	
Caja Efectivo Punto 1	\$ 12,487.18	0.87
Caja Chica	\$ 12.09	0.00
BANCOS	\$ 44,791.68	
BANCOS	\$ 44,791.68	3.10
BANCO INTERNACIONAL 0100610207	-\$ 150,286.26	-10.42
BANCO GUAYAQUIL 0010228425	-\$ 5,665.76	-0.39
banco pichincha 2100021300	\$ 47,609.59	3.30
Banco bolivariano cta.cte. 1215007042	\$ 153,134.11	10.62
ACTIVOS FINANCIEROS	\$ 467,657.68	32.42
DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR CLIENTES NO RELACIONADOS	\$ 136,377.18	
Cuentas por Cobrar Clientes	\$ 134,943.45	9.35
Cheques por cobrar	\$ 645.19	0.04
Cuentas por Cobrar Clientes Tarjeta de Crédito	\$ 199.21	0.01
Promoción Disensa Premia tu obra	\$ 589.33	0.04
OTRAS CUENTAS POR COBRAR	\$ 331,280.50	
cuentas por cobrar wjfs	\$ 291,330.50	20.19
CUENTAS POR COBRAR FELIPE FIALLOS	\$ 29,050.00	2.01
cuenta por cobrar Edith baño	\$ 10,900.00	0.76
INVENTARIOS	\$ 777,076.45	53.87
INVENTARIOS DE PROD. TERM. Y MERCAD. EN ALMACÉN - COMPRADO A TERCEROS	\$ 727,588.31	
Mercaderías en Stock	\$ 727,588.31	50.44
MERCADERÍAS EN TRÁNSITO	\$ 49,488.14	
Mercaderías en Tránsito compras	\$ 49,488.14	3.43
SERVICIOS Y OTROS PAGOS ANTICIPADOS	\$ 36,947.71	2.56
ANTICIPOS A PROVEEDORES	\$ 33,970.83	
Anticipo a Proveedor	\$ 33,970.83	2.35
OTROS ANTICIPOS ENTREGADOS	\$ 2,976.88	
Anticipo Empleado 1	\$ 2,976.88	0.21
ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	\$ 16,751.36	1.16
CRÉDITO TRIBUTARIO A FAVOR DE LA EMPRESA (IVA)	\$ 15.90	
Impuesto al Valor Agregado Compras de Servicios	\$ 15.90	0.00
CRÉDITO TRIBUTARIO A FAVOR DE LA EMPRESA (I. R.)	\$ 16,735.46	
Retención a la Renta 1%	\$ 16,233.75	1.13
Retención a la Renta 2%	\$ 501.71	0.03
ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 86,865.62	6.02
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	\$ 51,865.62	
CONSTRUCCIONES EN CURSO	\$ 21,186.70	
construcciones en curso 0%	\$ 21,186.70	1.47
MUEBLES Y ENSERES	\$ 4,766.62	
Mobiliario	\$ 4,766.62	0.33
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 60,452.43	
Maquinarias	\$ 60,452.43	4.19
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	\$ 4,686.73	
Equipo de Computo	\$ 4,686.73	0.32
(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	-\$ 39,226.86	
Depreciación de Maquinarias	-\$ 36,667.42	-2.54
Depreciación Mobiliario	-\$ 1,396.95	-0.10
DepreciaciónAcum. Equipo de Computo	-\$ 1,162.49	-0.08
ACTIVO INTANGIBLE	\$ 35,000.00	
MARCAS, PATENTES, DERECHOS DE LLAVE , CUOTAS PATRIMONIALES Y OTROS	\$ 35,000.00	
FRANQUICIA DISENSA	\$ 35,000.00	2.43

Fuente: Balance General Ferretería Ambato Cía. Ltda.

Representatividad del Activo año 2013

Tabla 24. Resumen del Activo 2013

RESUMEN DEL ACTIVO 2013		
ACTIVO	VALOR	%
DISPONIBLE	\$ 57,290.95	\$ 3.97
EXIGIBLE	\$ 521,356.75	36.14
REALIZABLE	\$ 777,076.45	\$ 53.87
FIJO	\$ 86,865.62	\$ 6.02
TOTAL	\$ 1,442,589.77	\$ 100.00

Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Balance General de la empresa



Gráfico 25. Resumen del Activo 2013

Elaborado por: Pérez, N. (2014)

Una vez realizado el análisis vertical del activo, se observa que el para el año 2013 el inventario representó el 53,87 % del total de activo, es decir, que más de la mitad del activo corresponde a productos para la venta; en el período anterior 2012, el inventario representa el 44,07 % de la estructura del activo, por lo tanto es lógico que al concentrarnos en el control de los inventarios, estaremos manejando el centro de la empresa y consecuentemente este rubro genera información vital para la empresa.

De los análisis realizados se observa la importancia que tiene para esta empresa la aplicación de un eficiente control de inventario basado en una metodología que garantiza el mejoramiento en la rentabilidad empresarial.

6.7.2. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTOS DE MAYOR ROTACIÓN Y VENTAS

Al revisar el movimiento de los inventarios y realizar el análisis correspondiente, se determinó según el volumen de ventas del año 2013 que entre los productos más vendidos están: el CEMENTO HOLCIM ROCAFUERTE, con un porcentaje del 42.30% del total vendido, el segundo producto más vendido es VARILLA CORR.SOLD. CONSTRUCCIÓN con el 8.65% de las ventas, siendo productos de la canasta Disensa, los mismos que aportan de manera significativa a la ferretería Ambato, por tal motivo su distribución, venta y nivel de stock son indispensables para el buen funcionamiento de la empresa.

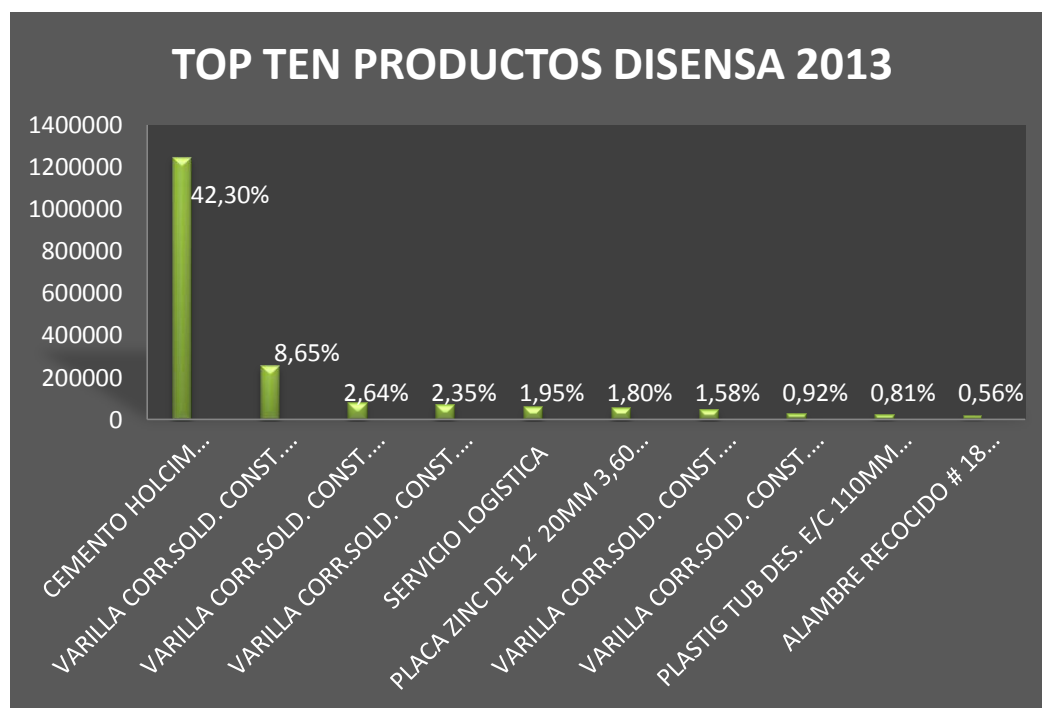


Gráfico 26. Diez productos más vendidos

Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Datos Empresa

Tabla 25. VOLUMEN DE VENTAS

FERAMBATO CIA. LTDA.

1891748848001

Usuario: Ángel

VOLUMEN DE VENTAS

Impreso desde: USER-PC1

Fecha de Impresión:

28/01/2015 19:17:31

Page 1 of 1

Tipo Reporte: Reporte de Ítems
Periodo: 01/01/2013 - 31/12/2013

Ítem	Valor Vendido	Porcentaje
00000002 CEMENTO HOLCIM ROCAFUERTE SACO 50 KG	1,246,142.38	42.30%
00001370 VARILLA CORR.SOLD. CONST. 12MM*12M	254,866.51	8.65%
00001364 VARILLA CORR.SOLD. CONST. 8MM*12M	77,736.33	2.64%
00001367 VARILLA CORR.SOLD. CONST. 10MM*12M	69,304.02	2.35%
SRV00075 SERVICIO LOGISTICA	57,351.97	1.95%
00003754 PLACA ZINC DE 12' 20MM 3,60 ACESCO	53,008.28	1.80%
00001373 VARILLA CORR.SOLD. CONST. 14MM*12M	46,524.02	1.58%
00001376 VARILLA CORR.SOLD. CONST. 16MM*12M	27,083.45	0.92%
00001019 PLASTIG TUB DES. E/C 110MM * 3M	23,801.21	0.81%
00001467 ALAMBRE RECOCIDO # 18 LIBRA (ROLL 20 KG)	16,435.93	0.56%
00001411 VARILLA GRAFILADA 5.5MM*5.90MT C/P50U	16,118.93	0.55%
00003753 PLACA ZINC DE 10' 20MM 3,00 ACESCO	15,491.92	0.53%
76128945 SIKA MONOTOP EMPASTE EXTER 20 KG BLANCO	14,659.02	0.50%
00006702 PLACA ZINC 3.60 X 0.23MM ACESCO	12,894.39	0.44%
00001463 ALAMBRE GALVANIZADO # 14 LIBRA (ROLL 44 KG)	12,781.50	0.43%
00005620 SUPERTECHO 6,00M X 0,30 1000	11,289.34	0.38%
00003752 PLACA ZINC DE 8' 20MM 2,40 ACESCO	10,503.37	0.36%
00005564 CABLE DUPLEX AAC 2X6	9,101.86	0.31%
00000664 SUPERTECHO 5.00M X 0,30 (18')	8,455.07	0.29%
00003595 BONDEX STANDARD 25 KG	8,356.82	0.28%
00001465 ALAMBRE GALVANIZADO # 18 LIBRA (ROLL 20 KG)	7,891.02	0.27%
00001421 CLAVO PARA CONST 2.5" LIBRA (CJ 25 KG)	7,650.41	0.26%
00001407 ELECTROMALLA 5.5 - 15 (R-158)	7,368.23	0.25%
00001699 SUPERTECHO 3,60M X 0,30 1000	7,353.05	0.25%
00005708 SIKA EMPASTE MONOTOP INTERIOR 20KG BLANCO	7,176.29	0.24%
00001294 CABLE THHN # 12 UNILAY AWG 100MT	6,996.53	0.24%
00009196 SIKA TOP 77 10KG.LIGANT MORTER	6,819.20	0.23%
00001291 ALAMBRE SOL THHN #12 AWG 100MT	6,763.07	0.23%
00001379 VARILLA CORR.SOLD. CONST. 18MM*12M	6,553.23	0.22%
00001020 PLASTIG TUB DES. E/C 160MM * 3M	6,533.28	0.22%
00001697 SUPERTECHO 4,20M X 0,30 1000	6,449.51	0.22%
00004000 PLASTICO POLIETIL 3 MTS NEGRO	6,160.74	0.21%
7501206630808 CARRETILLA TRUPER TOMATE 220KG NEUMATI	6,156.29	0.21%
00002148 PLASTICO POLIETIL 2 MTS	6,109.94	0.21%
00001490 CORREA G 100X50X15X2.0 MM	5,815.19	0.20%
00005831 TUBO DESAGUE 4" PACIFICO 110MM BLANCO	5,738.96	0.19%
00001116 PLASTIG TUB.ROSCA 1/2*6M(420PSI) FRIA	5,500.29	0.19%
00003596 BONDEX PREMIUM 1 25 KG P/PORCELANATO	5,495.32	0.19%
00001403 ELECTROMALLA 4.0 - 15(R-84)	5,131.89	0.17%
00002013 BARRA CUADRADA DE 11MM	4,983.74	0.17%
00002935 BLOQUE DE 10MMX20X40	4,884.20	0.17%
00001406 ELECTROMALLA 5.0 - 15 (R-131)	4,779.20	0.16%
00001118 PLASTIG TUB.ROSCA 3/4*6M(340PSI) FRIA	4,680.38	0.16%
00003894 TANQUE TIPO BOTELLA 2500 LT	4,599.70	0.16%
00001027 PLASTIG TUB DES. E/C 75MM * 3M	4,494.02	0.15%
00001712 PLASTIG CODO DES E/C 110MM * 90	4,411.61	0.15%
00001489 CORREA G 80X40X15X2.0 MM	4,310.76	0.15%
00001488 CORREA G 60X30X10X2.0 MM	4,238.38	0.14%
00001292 ALAMBRE SOL THHN #10 AWG 100MT	4,191.11	0.14%
00001026 PLASTIG TUB DES. E/C 50MM * 3M	4,130.87	0.14%
OTROS	780,654.62	26.50%
Total General:	2,945,927.35	100.00%

Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Ferretería Ambato

Para una mejor comprensión de la estructura de ventas en la Ferretería Ambato, se toma los principales productos de la canasta Disensa, siendo estos: el Cemento Holcim Rocafuerte de 50Kg, las varillas sismo resistentes Andec, estructuras para Techo, Tubería PVC y Alambre. Siendo estos los cinco productos más representativos de la canasta Disensa y los de mayor rotación; por lo tanto, se presenta las ventas con los porcentajes que representan cada uno en relación a las ventas totales de todos los artículos durante el período 2013.

Tabla 26. VOLUMEN DE VENTAS POR GRUPOS

CEMENTO	VENTAS \$	PORCENTAJE DE VENTAS
00000002 CEMENTO HOLCIM ROCAFUERTE SACO 50 KG	\$ 1.246.142,38	42,30%
VARILLA		
00001370 VARILLA CORR.SOLD. CONST. 12MM*12M	\$ 254.866,51	8,65%
00001364 VARILLA CORR.SOLD. CONST. 8MM*12M	\$ 77.736,33	2,64%
00001367 VARILLA CORR.SOLD. CONST. 10MM*12M	\$ 69.304,02	2,35%
00001373 VARILLA CORR.SOLD. CONST. 14MM*12M	\$ 46.524,02	1,58%
00001376 VARILLA CORR.SOLD. CONST. 16MM*12M	\$ 27.083,45	0,92%
00001411 VARILLA GRAFILADA 5.5MM*5.90MT C/P50U	\$ 16.118,93	0,55%
00001379 VARILLA CORR.SOLD. CONST. 18MM*12M	\$ 6.553,23	0,22%
00002013 BARRA CUADRADA DE 11MM	\$ 4.983,74	0,17%
	\$ 503.170,23	17,08%
ZINC- TECHO		
00003754 PLACA ZINC DE 12' 20MM 3,60 ACESCO	\$ 53.008,28	1,80%
00003753 PLACA ZINC DE 10' 20MM 3,00 ACESCO	\$ 15.491,92	0,53%
00006702 PLACA ZINC 3.60 X 0.23MM ACESCO	\$ 12.894,39	0,44%
00005620 SUPERTECHO 6,00M X 0,30 1000	\$ 11.289,34	0,38%
00003752 PLACA ZINC DE 8' 20MM 2,40 ACESCO	\$ 10.503,37	0,36%
00000664 SUPERTECHO 5.00M X 0,30 (18')	\$ 8.455,07	0,29%
00001699 SUPERTECHO 3,60M X 0,30 1000	\$ 7.353,05	0,25%
00001697 SUPERTECHO 4,20M X 0,30 1000	\$ 6.449,51	0,22%
	\$ 125.444,93	4,26%
TUBOS		
00001019 PLASTIG TUB DES. E/C 110MM * 3M	\$ 23.801,21	0,81%
00001020 PLASTIG TUB DES. E/C 160MM * 3M	\$ 6.533,28	0,22%
00005831 TUBO DESAGUE 4" PACIFICO 110MM BLANCO	\$ 5.738,96	0,19%
00001116 PLASTIG TUB.ROSCA 1/2*6M(420PSI) FRIA	\$ 5.500,29	0,19%
00001118 PLASTIG TUB.ROSCA 3/4*6M(340PSI) FRIA	\$ 4.680,38	0,16%
00001027 PLASTIG TUB DES. E/C 75MM * 3M	\$ 4.494,02	0,15%

00001026 PLASTIG TUB DES. E/C 50MM * 3M	\$ 4.130,87	0,14%
	\$ 54.879,01	1,86%
ALAMBRE		
00001467 ALAMBRE RECOCIDO # 18 LIBRA (ROLL 20 KG)	\$ 16.435,93	0,56%
00001463 ALAMBRE GALVANIZADO # 14 LIBRA (ROLL 44 KG)	\$ 12.781,50	0,43%
00001465 ALAMBRE GALVANIZADO # 18 LIBRA (ROLL 20 KG)	\$ 7.891,02	0,27%
00001291 ALAMBRE SOL THHN #12 AWG 100MT	\$ 6.763,07	0,23%
00001292 ALAMBRE SOL THHN #10 AWG 100MT	\$ 4.191,11	0,14%
	\$ 48.062,63	1,63%

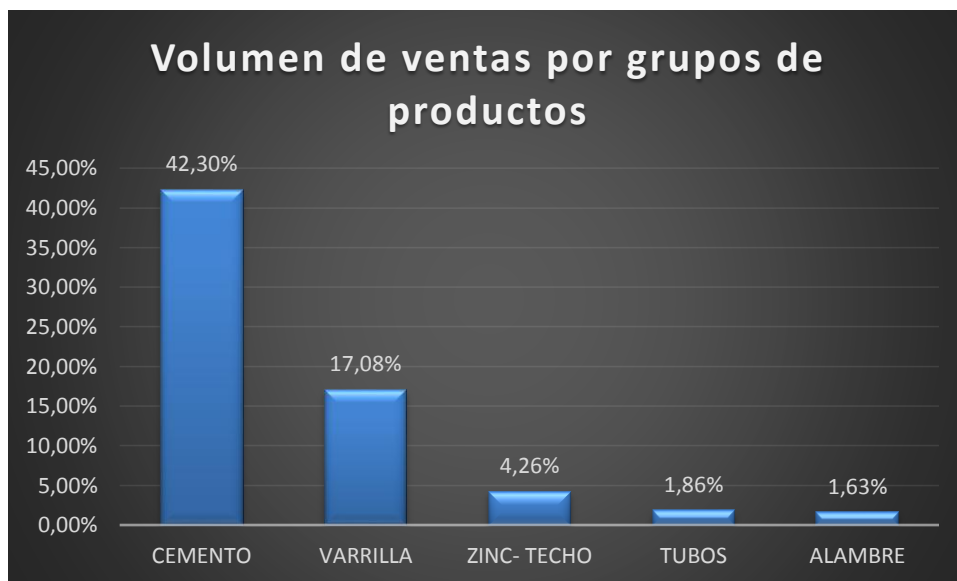


Gráfico 27. Productos más vendidos de la canasta DISENSA

Elaborado por: Pérez, N. (2014)

Fuente: Ferretería Ambato

Luego de conocer la rotación que tienen los productos dentro de ferretería Ambato, es importante aplicar los dos primeros principios de la metodología 5S, que son SEIRI (Clasificar) y SEISO (Ordenar).

SEIRI - CLASIFICAR

El objetivo de este principio es clasificar cada uno de los productos por frecuencia de rotación, presentación, fecha de caducidad, para mantener orden y separar lo innecesario.

Proceso:

- Determinar los productos de acuerdo al uso.
- Clasificarlos por grupos o tipos de productos, y determinar los de menor rotación para evitar pedidos innecesarios.
- Revisar estantes, perchas, gavetas en mal estado para su reparación o reemplazo.
- Separar los productos obsoletos, caducados, oxidados y deteriorados.
- Separar cajas vacías, envases portables y todo aquello que sea parte de lo innecesario.

Luego de clasificar los productos ya sea por su rotación o estado en que se encuentra, es necesario ordenarlos, por lo tanto se aplicará la segunda S.

SEITON – ORDEN

El objetivo es determinar un lugar para cada cosa y mantener cada cosa en su lugar; esto, en todo aspecto y área de la empresa con señalización respectiva para que la localización de productos o documentación; cualquiera sea el caso, sea fácil y rápida.

Procesos:

- Identificar el lugar que será destinado para el almacenamiento de cada uno de los productos.
- Escoger los lugares acorde con las necesidades para mantener los productos al alcance.
- Mantener las perchas y estanterías en buen estado para evitar deterioro de los productos.
- Señalizar las perchas identificando los productos que contiene para garantizar la localización sin pérdida de tiempo.
- Ubicar un lugar para cartones vacíos y reciclaje.

- En la oficina, se debe ordenar identificando con nombres las herramientas indispensables para el trabajo como son pistolas etiquetadoras, quita etiquetas, suministros de protección como mascarillas, guantes, etc., documentos y respaldos archivados de manera ordenada en carpetas folder y de manera secuencial de tal manera que sea de fácil ubicación y alcance.

SEISO – LIMPIEZA

El objetivo de este principio es conservar la higiene integral del área de trabajo, perchas, pisos, paredes, rincones, pasillos, escritorios, archivadores y todo lo que se compone el entorno de desempeño laboral.

Procesos:

- Recoger lo innecesario y eliminarlo lo antes posible; ya que si lo almacena puede convertirse en el futuro desorden
- En bodega se debe realizar conforme sea necesario, ya que en día puede llegar pedidos y esto genera desperdicios como fundas, empaques, embalajes, cartones, etc.
- Realizar la limpieza a diario antes de terminar la jornada laboral.

6.7.3. NIVEL ADECUADO DE INVENTARIOS

Para establecer el nivel adecuado de inventarios se utilizará algunas de las formulas acoplando a las necesidades de la ferretería como es el modelo EOQ básico.

Calculo del nivel adecuado de inventario por producto de la canasta DISENSA

- **CEMENTO**

1.- Inventario Promedio

$$INVENTARIO PROMEDIO = \frac{Q + 0}{2} = \frac{Q}{2}$$

$$INVENTARIO PROMEDIO = \frac{125.373 + 131.642}{2}$$

$$INVENTARIO PROMEDIO = 128.508$$

Existe un inventario promedio de quintales de cemento total de 128.508 para un periodo o año contable.

2.- Costo de mantenimiento

$$COSTO DE MANTENIMIENTO = C * \frac{Q}{2}$$

$$COSTO DE MANTENIMIENTO = 0,02734 * 128.508$$

$$COSTO DE MANTENIMIENTO = 3.514,31$$

El costo de mantenimiento para un inventario promedio superior a 191.194 seria aproximadamente de \$3.514,31 con un costo unitario para efectos de cálculos de 0.02734 por quintal.

3.- Costos de orden

$$COSTO DE ORDEN = F + S * \frac{O}{Q}$$

$$COSTO DE ORDEN = 10.248 + 867.72 * \frac{125.373}{10.709}$$

$$COSTO DE ORDEN = 20.406,59$$

El coste de orden donde intervienen tanto costos fijos como variables, asciende a \$20.406,59 anual.

4.- Costo Total

$$COSTO TOTAL = C * \frac{Q}{2} + F + S * \frac{O}{Q}$$

$$COSTO TOTAL = 3.514,31 + 20.406,59$$

$$COSTO TOTAL = 23.920,91$$

El costo total de este producto que es el principal, asciende a \$23.920,91, valor anual.

5.- NIVEL ÓPTIMO DE INVENTARIO

$$Q = \sqrt{\frac{2 * S * O}{C}}$$

$$Q = \sqrt{\frac{2 * 867.72 * 125.373}{0.02734}}$$

$$Q = 158.098$$

Según el cálculo mostrado, el inventario óptimo del producto cemento sería de 183.582 quintales anualmente; un aproximado de 15.298 quintales en stock mensual.

- **VARILLA**

1.- Inventario Promedio

$$INVENTARIO PROMEDIO = \frac{Q + 0}{2} = \frac{Q}{2}$$

$$INVENTARIO PROMEDIO = \frac{23.148 + 24.305}{2}$$

$$INVENTARIO PROMEDIO = 23.707$$

Existe un inventario promedio de quintales de varilla total de 23.148 para un periodo o año contable.

2.- Costo de mantenimiento

$$COSTO DE MANTENIMIENTO = C * \frac{Q}{2}$$

$$COSTO DE MANTENIMIENTO = 0.098743 * 23.707$$

$$COSTO DE MANTENIMIENTO = 2.342,36$$

El costo de mantenimiento para un inventario promedio superior a 23.707 sería aproximadamente de \$2.342,36 usd con un costo unitario para efectos de cálculos de 0.09874 por quintal.

3.- Costos de orden

$$COSTO DE ORDEN = F + S * \frac{O}{Q}$$

$$COSTO DE ORDEN = 4.248 + 780 * \frac{23.148}{1.929}$$

$$COSTO DE ORDEN = 13.608$$

El coste de orden donde intervienen tanto costos fijos como variables, asciende a \$13.608 usd anual.

4.- Costo Total

$$COSTO TOTAL = C * \frac{Q}{2} + F + S * \frac{O}{Q}$$

$$COSTO TOTAL = 2.342,36 + 13.608$$

$$COSTO TOTAL = 15.950,86$$

El costo total de este producto que es el principal, asciende a \$15.950,86 usd, valor anual.

5.- NIVEL ÓPTIMO DE INVENTARIO

$$Q = \sqrt{\frac{2 * S * O}{C}}$$

$$Q = \sqrt{\frac{2 * 780 * 23.727}{0.98743}}$$

$$Q = 33.825$$

Según el cálculo mostrado, el inventario óptimo del producto cemento seria de 33.825 quintales anualmente; un aproximado de 2.825 quintales en stock mensual.

- **ZINC - TECHO**

1.- Inventario Promedio

$$INVENTARIO PROMEDIO = \frac{Q + 0}{2} = \frac{Q}{2}$$

$$INVENTARIO PROMEDIO = \frac{5.904 + 6.109}{2}$$

$$INVENTARIO PROMEDIO = 6.052$$

Existe un inventario promedio de quintales de varilla total de 6.052 para un periodo o año contable.

2.- Costo de mantenimiento

$$COSTO DE MANTENIMIENTO = C * \frac{Q}{2}$$

$$COSTO DE MANTENIMIENTO = 0.0387146 * 6.052$$

$$COSTO DE MANTENIMIENTO = 2.342,36$$

El costo de mantenimiento para un inventario promedio superior a 6.052 sería aproximadamente de \$2.342,36 usd con un costo unitario para efectos de cálculos de 0.0387146 por unidad de producto.

3.- Costos de orden

$$COSTO DE ORDEN = F + S * \frac{O}{Q}$$

$$COSTO DE ORDEN = 4.248 + 780 * \frac{5.904}{492}$$

$$COSTO DE ORDEN = 13.608$$

El coste de orden donde intervienen tanto costos fijos como variables, asciende a \$13.608 usd anual.

4.- Costo Total

$$COSTO\ TOTAL = C * \frac{Q}{2} + F + S * \frac{O}{Q}$$

$$COSTO\ TOTAL = 2.342,36 + 13.608$$

$$COSTO\ TOTAL = 15.950,86$$

El costo total de este producto que es el principal, asciende a \$15.950,86 usd, valor anual.

5.- NIVEL ÓPTIMO DE INVENTARIO

$$Q = \sqrt{\frac{2 * S * O}{C}}$$

$$Q = \sqrt{\frac{2 * 780 * 5.904}{0.387146}}$$

$$Q = 8.645$$

Según el cálculo mostrado, el inventario óptimo del producto cemento sería de 8.645 de zinc o techo anualmente; un aproximado de 720 unidades del producto en stock mensual.

- **TUBERÍA**

1.- Inventario Promedio

$$INVENTARIO\ PROMEDIO = \frac{Q + O}{2} = \frac{Q}{2}$$

$$INVENTARIO\ PROMEDIO = \frac{3.810 + 4.000}{2}$$

$$\mathbf{INVENTARIO\ PROMEDIO = 3.905}$$

Existe un inventario promedio de quintales de varilla total de 3.905 para un periodo o año contable.

2.- Costo de mantenimiento

$$COSTO\ DE\ MANTENIMIENTO = C * \frac{Q}{2}$$

$$COSTO\ DE\ MANTENIMIENTO = 0.059997 * 3.905$$

$$\mathbf{COSTO\ DE\ MANTENIMIENTO = 2.342,86}$$

El costo de mantenimiento para un inventario promedio superior a 3.905 seria aproximadamente de \$2.342,86 usd con un costo unitario para efectos de cálculos de 0.059997 por unidad de producto.

3.- Costos de orden

$$COSTO\ DE\ ORDEN = F + S * \frac{O}{Q}$$

$$COSTO\ DE\ ORDEN = 4.248 + 780 * \frac{3.810}{317}$$

$$\mathbf{COSTO\ DE\ ORDEN = 13.608}$$

El coste de orden donde intervienen tanto costos fijos como variables, asciende a \$13.608 usd anual.

4.- Costo Total

$$COSTO\ TOTAL = C * \frac{Q}{2} + F + S * \frac{O}{Q}$$

$$COSTO\ TOTAL = 2.342,86 + 13.608$$

$$COSTO\ TOTAL = 15.950,86$$

El costo total de este producto que es el principal, asciende a \$15.950,86 usd, valor anual.

5.- NIVEL ÓPTIMO DE INVENTARIO

$$Q = \sqrt{\frac{2 * S * O}{C}}$$

$$Q = \sqrt{\frac{2 * 780 * 3.810}{0.59997}}$$

$$Q = 5.579$$

Según el cálculo mostrado, el inventario óptimo del producto cemento sería de 5.579 unidades de producto anualmente; un aproximado de 465 unidades de producto en stock mensual.

- **ALAMBRE**

1.- Inventario Promedio

$$INVENTARIO\ PROMEDIO = \frac{Q + 0}{2} = \frac{Q}{2}$$

$$INVENTARIO\ PROMEDIO = \frac{6.676 + 7.707}{2}$$

$$INVENTARIO\ PROMEDIO = 6.840$$

Existe un inventario promedio de quintales de varilla total de 6.840 para un periodo o año contable.

2.- Costo de mantenimiento

$$COSTO DE MANTENIMIENTO = C * \frac{Q}{2}$$

$$COSTO DE MANTENIMIENTO = 0.0342530 * 6.840$$

$$**COSTO DE MANTENIMIENTO = 2.342,86**$$

El costo de mantenimiento para un inventario promedio superior a 7.707 sería aproximadamente de \$2.342,86 usd con un costo unitario para efectos de cálculos de 0.0342530 por unidad de producto.

3.- Costos de orden

$$COSTO DE ORDEN = F + S * \frac{O}{Q}$$

$$COSTO DE ORDEN = 4.248 + 780 * \frac{6.673}{556}$$

$$**COSTO DE ORDEN = 13.608**$$

El coste de orden donde intervienen tanto costos fijos como variables, asciende a \$13.608 usd anual.

4.- Costo Total

$$COSTO TOTAL = C * \frac{Q}{2} + F + S * \frac{O}{Q}$$

$$COSTO TOTAL = 2.342,86 + 13.608$$

$$**COSTO TOTAL = 15.950,86**$$

El costo total de este producto que es el principal, asciende a \$15.950,86 usd, valor anual.

5.- NIVEL ÓPTIMO DE INVENTARIO

$$Q = \sqrt{\frac{2 * S * O}{C}}$$

$$Q = \sqrt{\frac{2 * 780 * 6.673}{0.342530}}$$

$$Q = 9.771$$

Según el cálculo mostrado, el inventario óptimo del producto cemento sería de 9.771 unidades de producto anualmente; un aproximado de 814 unidades de producto en stock mensual.

En resumen la cantidad optima de cada producto a mantener en inventario sería la siguiente:

Tabla 27. NIVEL ADECUADO DE INVENTARIO PARA EL 2015

PRODUCTO DE LA CANASTA DISENSA	CANTIDAD OPTIMA
CEMENTO	158.098
VARILLA	33.895
ZINC- TECHO	8.645
TUBOS	5.579
ALAMBRE	9.771
TOTAL	218.002

Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Estados financieros

PROYECCIÓN DE VENTAS

Para la proyección de ventas se tomó como base las ventas del año 2013 con un total de \$1.977.699,18, para el 2014 se tiene un incremento del 4.03% referencial anual en promedio dando el total de ventas de \$2.057.347,06; la proyección se ostenta para 2 años, siendo el ultimo para el 2015, siendo en valores \$2.140.202,60 de la canasta Disensa. La

capacidad comercializadora de la empresa se refleja en la dinámica de sus ventas, que tienen un aumento estándar para la organización.

Tabla 28. PROYECCIÓN DE VENTASFERRERÍA AMBATO Cía. Ltda.

PRODUCTOS CANASTA DISENSA	2013	2014	2015
CEMENTO			
00000002 CEMENTO HOLCIM ROCAFUERTE SACO 50 KG	\$ 1.246.142,38	\$ 1.271.744,63	\$ 1.322.961,61
VARILLA			
00001370 VARILLA CORR.SOLD. CONST. 12MM*12M	\$ 254.866,51	\$ 249.957,81	\$ 260.024,36
00001364 VARILLA CORR.SOLD. CONST. 8MM*12M	\$ 77.736,33	\$ 98.049,76	\$ 101.998,51
00001367 VARILLA CORR.SOLD. CONST. 10MM*12M	\$ 69.304,02	\$ 85.598,24	\$ 89.045,54
00001373 VARILLA CORR.SOLD. CONST. 14MM*12M	\$ 46.524,02	\$ 48.403,74	\$ 50.353,10
00001376 VARILLA CORR.SOLD. CONST. 16MM*12M	\$ 27.083,45	\$ 27.459,48	\$ 28.565,36
00001411 VARILLA GRAFILADA 5.5MM*5.90MT C/P50U	\$ 16.118,93	\$ 17.163,73	\$ 17.854,96
00001379 VARILLA CORR.SOLD. CONST. 18MM*12M	\$ 6.553,23	\$ 3.684,46	\$ 3.832,84
00002013 BARRA CUADRADA DE 11MM	\$ 4.983,74	\$ 5.816,92	\$ 6.051,18
	\$ 503.170,23	\$ 536.134,12	\$ 557.725,85
ZINC- TECHO			
00003754 PLACA ZINC DE 12' 20MM 3,60 ACESCO	\$ 53.008,28	\$ 72.856,12	\$ 56.764,07
00003753 PLACA ZINC DE 10' 20MM 3,00 ACESCO	\$ 15.491,92	\$ 19.220,56	\$ 16.589,57
00006702 PLACA ZINC 3.60 X 0.23MM ACESCO	\$ 12.894,39	\$ 454,84	\$ 13.807,99
00005620 SUPERTECHO 6,00M X 0,30 1000	\$ 11.289,34	\$ 5.941,57	\$ 12.089,22
00003752 PLACA ZINC DE 8' 20MM 2,40 ACESCO	\$ 10.503,37	\$ 12.481,05	\$ 11.247,56
00000664 SUPERTECHO 5.00M X 0,30 (18')	\$ 8.455,07	\$ 4.160,21	\$ 9,054.14
00001699 SUPERTECHO 3,60M X 0,30 1000	\$ 7.353,05	\$ 7,551.58	\$ 7,874.03
00001697 SUPERTECHO 4,20M X 0,30 1000	\$ 6.449,51	\$ 4.398,62	\$ 6,906.48
	\$ 125.444,93	\$ 119.512,97	\$ 134.333,07
TUBOS			
00001019 PLASTIG TUB DES. E/C 110MM * 3M	\$ 23.801,21	\$ 30.114,24	\$ 31.327,03
00001020 PLASTIG TUB DES. E/C 160MM * 3M	\$ 6.533,28	\$ 14.018,18	\$ 14.582,74
00001116 PLASTIG TUB.ROSCA 1/2*6M(420PSI) FRIA	\$ 5.500,29	\$ 9.111,87	\$ 9.478,83
00001118 PLASTIG TUB.ROSCA 3/4*6M(340PSI) FRIA	\$ 4.680,38	\$ 6.166,56	\$ 6.414,91
00001027 PLASTIG TUB DES. E/C 75MM * 3M	\$ 4.494,02	\$ 8.107,42	\$ 8.433,93
00001026 PLASTIG TUB DES. E/C 50MM * 3M	\$ 4.130,87	\$ 7.182,83	\$ 7.472,11
	\$ 54.879,01	\$ 80.595,01	\$ 83.840,82
ALAMBRE			
00001467 ALAMBRE RECOCIDO # 18 LIBRA (ROLL 20 KG)	\$ 16.435,93	\$ 16.879,70	\$ 17.559,50
00001463 ALAMBRE GALVANIZADO # 14 LIBRA (ROLL 44 KG)	\$ 12.781,50	\$ 13.126,60	\$ 13.655,25
00001465 ALAMBRE GALVANIZADO # 18 LIBRA (ROLL 20 KG)	\$ 7.891,02	\$ 8.104,08	\$ 8.430,45
00001291 ALAMBRE SOL THHN #12 AWG 100MT	\$ 6.763,07	\$ 6.945,67	\$ 7.225,40
00001292 ALAMBRE SOL THHN #10 AWG 100MT	\$ 4.191,11	\$ 4.304,27	\$ 4.477,62
	\$ 48.062,63	\$ 49.360,32	\$ 51.348,21
TOTAL VENTAS PRODUCTOS CANASTA DISENSA	\$ 1.977.699,18	\$ 2.057.347,06	\$ 2.140.202,60

Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: Estados financieros

6.7.4. PROCESOS DE CONTROL MEDIANTE MODELO “5S”

Al implementar este modelo en la gestión de los inventarios, lo que se busca es detectar errores en los procesos, manejo y despacho de los inventarios para poder reducirlos; disminuir las pérdidas de tiempo y dinero, optimizando los recursos de la empresa, y mejorar el ambiente de trabajo.

Las 5S es una técnica utilizada a nivel mundial en cientos de empresas por su sencillez y efectividad, mostrando resultados que satisface a las personas de altos mandos que han implementado este modelo en sus organizaciones. Por lo general este modelo mejora los niveles de: calidad, eliminación de tiempos muertos y contribuye a la reducción de costos.

La implementación de este modelo requiere sobretodo de personas que se comprometan con la empresa, este compromiso debe ser duradero en el tiempo, ya que este proceso contribuye principalmente a la organización, limpieza, seguridad y disciplina.

Aplicación modelo 5S

La aplicación de este modelo ayuda en gran manera a la organización y brinda aportes significativos, tales como:

1. Productividad.- Aprovechar los recursos, la capacidad del personal y poder producirlos como parte fundamental del crecimiento empresarial.
2. Trabajo en equipo.- Los primeros en asumir este compromiso son los altos mandos, el Gerente y los Jefes de áreas, comprometiéndose sus esfuerzos en tarea de todos.
3. Orden y Disciplina.- La constancia de las actividades hace que todos se comprometan al mejoramiento continuo, por lo que al paso del tiempo ya no se convierte en una obligación, sino más bien una costumbre.

El modelo implementado a la empresa serviría de la siguiente manera:

Tabla 29. Contribución de las 5S a Ferambato Cía. Ltda.

5S	Contribución	Procedimiento
Clasificación (Seiri)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Eliminar elementos que pueden estar ocupando espacios necesarios para la mercadería como cajas vacías, equipos sin ningún uso que terminaron su vida útil, papeles archivados por un promedio de más de 10 años, periódicos, entre otros útiles y bienes que son innecesarios para la ferretería. ➤ Clasificar todos los materiales de oficinas y bodega, suministros y equipos, poniendo en orden para mejor control y uso de los mismos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Responsabilizar al personal de bodega. ➤ Revisar estantes, perchas, gavetas en mal estado para su reparación o reemplazo. ➤ Separar los productos obsoletos, caducados, oxidados y deteriorados. ➤ Desechar innecesarios. ➤ En oficina de igual manera se debe clasificar las carpetas y documentos.
Orden (Seiton)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mejora la visualización de las instalaciones, ordenar estantes y disponer de un sitio adecuado e identificado de acuerdo a la frecuencia de venta y para cada elemento utilizado en el trabajo, realizar una identificación utilizando códigos y áreas destinadas para cada clase de artículos. ➤ Determina la cantidad exacta que debe haber de cada artículo, en las perchas del almacén y cuantas en bodega. ➤ Se decide donde guardar las cosas tomando en cuenta la frecuencia de su uso. ➤ Además se determina lugares donde no se dañe, oxide o deteriore por diferentes causas. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Indicar el lugar donde va cada artículo. ➤ Agrupar los productos por similitud. ➤ Ordenar en gavetas por artículo, cuando se trata de pernos, tuercas, abrazaderas, etc. ➤ Etiquetar con nombre, tamaño y código del sistema. ➤ Ubicar un lugar para cartones vacíos y reciclaje. ➤ Los documentos deben estar archivados en carpetas y en forma secuencial para una fácil identificación.
Limpieza (Seiso)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Eliminar el polvo y mejorar los niveles de limpieza, procurando que los equipos de cómputo, pasillos, muebles, exhibidores entre otros, estén en óptimas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar la limpieza a diario antes de terminar la jornada laboral. ➤ En bodega se debe realizar conforme sea

	<p>condiciones, se lo realizará como rutina diaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cada persona será responsable de su lugar de trabajo, en control de la limpieza, además de tener en cuenta los materiales de limpieza y las seguridades que deben seguir. 	<p>necesario, ya que en día puede llegar pedidos y esto genera desperdicios como fundas, empaques, embalajes, cartones, etc.</p>
<p>Estandarización (Seiketsu)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Enseña a los trabajadores las normas a cumplir, prevenir y mejorar cada una de las 5s anteriores. ➤ Se realiza acciones de mantenimiento concientizando y siguiendo las reglas propuestas para que el personal cumpla con su autocontrol. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaborar un reglamento interno en el que incluya las actividades de este modelo, para el conocimiento de las funciones de cada trabajador. ➤ Tener fotografías de cómo se debe mantener el sitio de trabajo.
<p>Mantener la disciplina (Shitsuke)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mantener los cambios dentro de la empresa como una costumbre. ➤ Garantiza que la seguridad sea permanente. ➤ El respeto de las normas y estándares establecidos ayudará a conservar el lugar de trabajo. ➤ Promover el hábito de cumplimiento de las normas establecidas. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compromiso de la organización con los trabajadores. ➤ Entregar los materiales necesarios para la implementación del proceso. ➤ Motivar al personal a continuar con el modelo y las mejoras.

Elaborado por: Pérez N. (2014)

Fuente: investigación

PROCESO PARA LA IMPLANTACIÓN DE LAS 5S

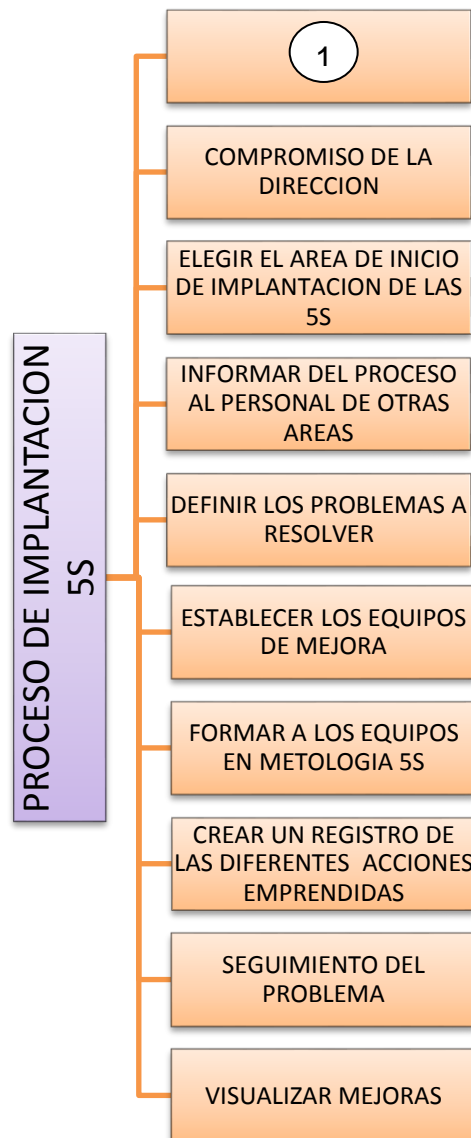


Gráfico 28.Proceso de implantación de las 5s
Elaborado por: Pérez, N. (2014)

IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5S

Tabla 30. Proceso de implementación de las 5S a Ferambato Ltda.

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN
COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN	La Dirección debe transmitir ilusión, optimismo e interés en el sistema a aplicar, esto exige un esfuerzo continuo por parte de todos los miembros de la organización, además de mantener un ambiente de trabajo en el que el personal se vea involucrado en la consecución de los objetivos para el cumplimiento de las 5s.
ELEGIR EL ÁREA DE INICIO DE IMPLANTACIÓN DE LAS 5S	Se iniciará en el área de bodega y administrativa, de ahí se analizará los recursos y formas de implementar el compromiso de mejora integral del entorno y las condiciones de trabajo para todos, logrando que los trabajadores participen activamente en el mantenimiento adecuado de los materiales, equipos y lugares de trabajo.
INFORMAR DEL PROCESO AL PERSONAL DE OTRAS ÁREAS	Educar al personal sobre los principios y técnicas de las 5S, será el primer paso para que el personal se comprometa al seguimiento del modelo, además de crear un equipo promotor o líder para la implantación en toda la ferretería.
DEFINIR LOS PROBLEMAS A RESOLVER	Buscar la reducción de pérdidas por la calidad, tiempo de respuesta y costos con la intervención del personal en el cuidado del sitio de trabajo, posteriormente dar respuestas eficientes para cualquier inconveniente a presentarse
ESTABLECER LOS PROCESOS DE MEJORA	Realizar participaciones en la formulación de planes de mejora continua para eliminar problemas y defectos del equipo y áreas de trabajo. Evaluar periódicamente el avance, y estar pendiente de las novedades presentadas.
FORMAR A LOS EQUIPOS EN METODOLOGÍA 5S	Se debe seleccionar las personas idóneas por cada área para formar los equipos. Estas personas deben ser responsables y con liderazgo.

<p>CREAR UN REGISTRO DE LAS DIFERENTES ACCIONES EMPRENDIDAS</p>	<p>Realizar periódicamente informes con las diferentes actividades realizadas, seguimiento, dificultades, soluciones en cada uno de los pasos a seguir. Esto ayudará a mantener informado a los administrativos cómo va el funcionamiento del modelo y su éxito en la empresa.</p>
<p>SEGUIMIENTO DEL PROBLEMA</p>	<p>Realizar un seguimiento constante de los problemas a presentarse, es la parte esencial para la obtención del éxito de las 5s, puede presentarse que los trabajadores no adopten fácilmente la disciplina del aseo y cada cosa en su lugar, concientizar sobre la importancia de tener un entorno donde se sientan bien y se vea bien.</p>
<p>VISUALIZAR MEJORAS</p>	<p>La mejora lograda en el ambiente físico, es evidente desde el más simple detalle, siendo percibido por los clientes externos e internos de la organización, además de tener un confort y crear ambientes agradables para el personal, en forma ordenada y disciplinada.</p>

Elaborado por: Pérez, N. (2015)

6.7.5. ANALISIS DE RENTABILIDAD MEDIANTE METODO DUPONT

Según (Haime Levy, pág. 103) y la información financiera trabajada, el índice DUPONT para el año 2013 refleja una rentabilidad del 88.49%, en donde se puede concluir que el rendimiento más importante fue debido a la eficiencia en la operación de los activos, mientras que en el año 2012 la rentabilidad fue del 93,78% donde el rendimiento más importante fue por las ventas.

A continuación se muestra el cuadro comparativo del análisis de la rentabilidad mediante el índice Dupont, el cual nos permite obtener así una posición más realista de la empresa.

Tabla 31. Cuadro comparativo Rentabilidad Ferambato Ltda.

INDICE DUPONT		2013	2012
A	MARGEN UTILIDAD EN VENTAS	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} \times 100 = \frac{\$ 15.380,21}{\$ 2.525.385,21} \times 100 = 0,59\%$	$\frac{\$ 30.174,19}{\$ 3.298.880,65} \times 100 = 0,91\%$
B	EFICIENCIA EN LA OPERACION DE LOS ACTIVOS	$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activo Total}} = \frac{\$ 2.525.385,21}{\$ 1.442.589,77} = 1,80$	$\frac{\$ 3.298.880,65}{\$ 1.791.855,34} = 1,84$
INDICE DUPONT A * B		$0,59 \times 1,80 = 1,07\%$	$0,91 \times 1,84 = 1,68\%$
C	PALANCAMIENTO FINANCIERO	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Patrimonio Total}} = \frac{\$ 1.442.589,77}{\$ 17.380,21} = 83,00$	$\frac{\$ 1.791.855,34}{\$ 32.174,19} = 55,69$
INDICE DUPONT CON PALANCAMIENTO A * B * C		$0,59 \times 1,80 \times 83 = 88,49\%$	$0,91 \times 1,84 \times 55,69 = 93,78\%$

Elaborado por: Pérez N. (2015)

Fuente: Balance General de la empresa

MATRIZ DUPONT

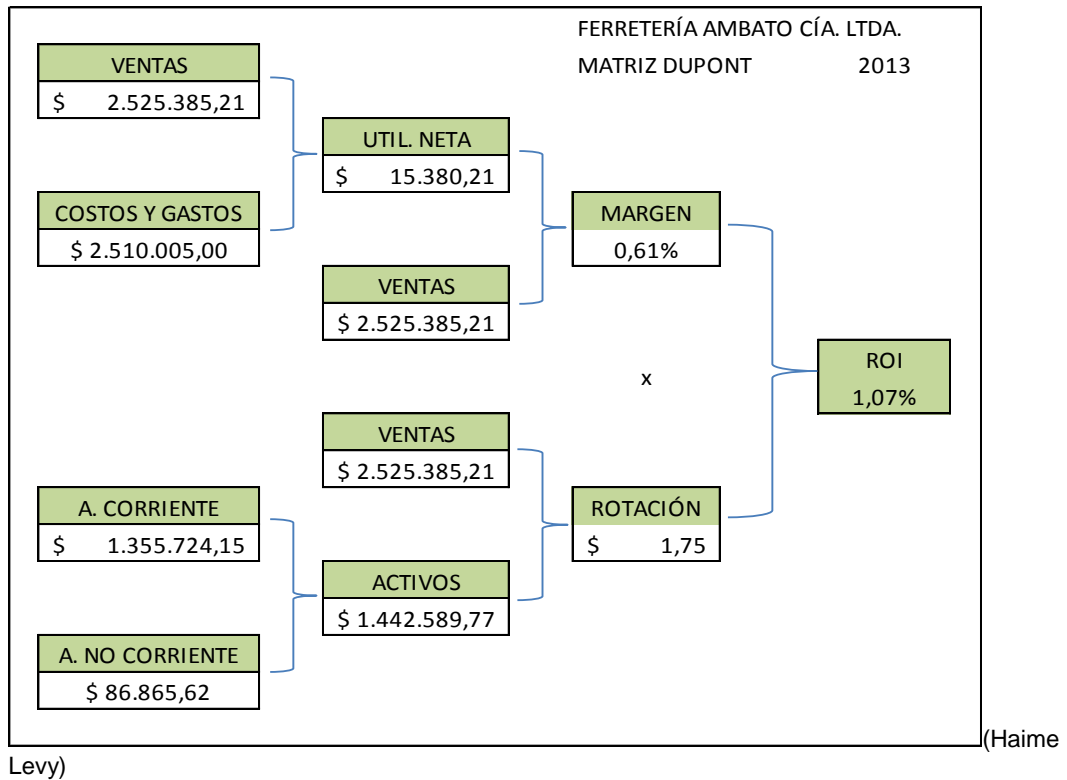


Gráfico 29. Matriz Dupont

Elaborado por: Pérez N. (2015)

Fuente: Estados Financieros 2013 Ferreteria Ambato Cía. Ltda.

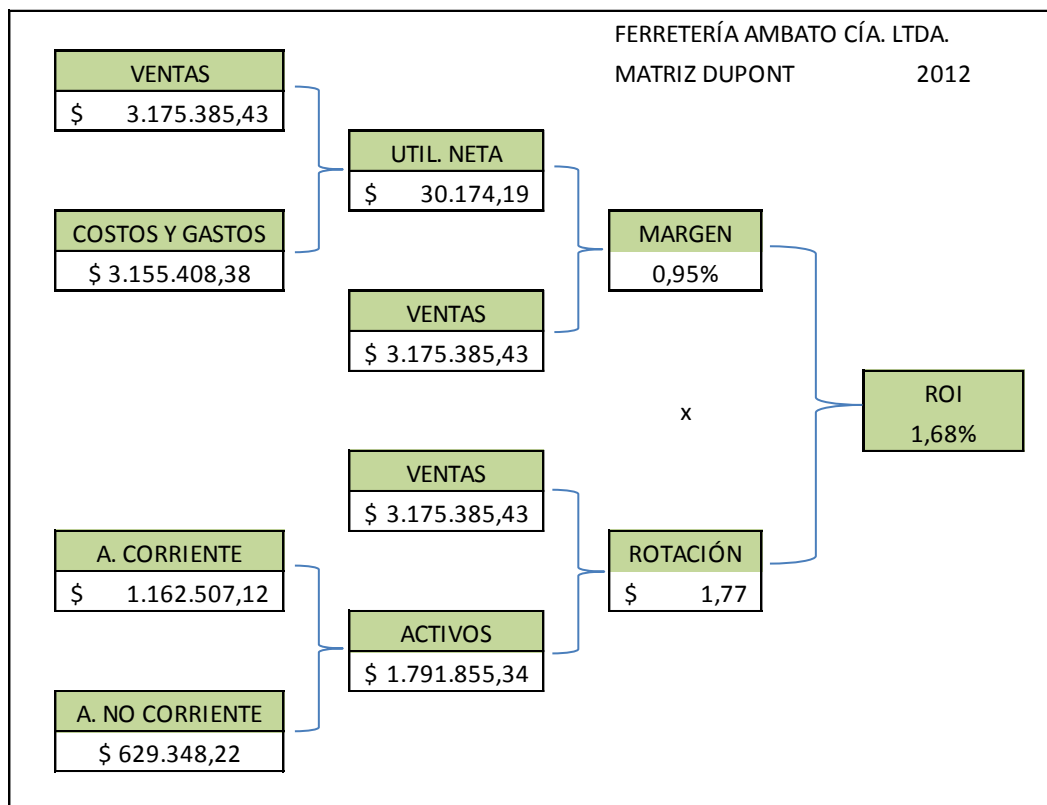


Gráfico 30. Matriz Dupont

Elaborado por: Pérez N. (2015)

Fuente: Estados Financieros 2013 Ferretería Ambato Cía. Ltda.

Al realizar el análisis Dupont se observa que la rentabilidad del año 2012 fue mayor que la del 2013 con un 0,61%, puesto que las ventas tuvieron un decremento al igual que los activos.

Con la implementación del modelo propuesto se tendrá una mejor gestión de stocks y se optimizarán los recursos de la empresa, además como ya fue explicado se podrán realizar los pedidos de manera adecuada y oportuna de tal forma que no tengamos el problema re-abastecimiento ni escasez de inventario.

Con la implementación del modelo para la mejor gestión de stocks se prevé que los gastos que se generan por la emisión de órdenes de pedido disminuyan en un 10% y los períodos de desabastecimiento del producto desaparezcan, lo que le brindará a la empresa herramientas básicas de competitividad en el mercado y recuperará la fidelidad de sus clientes.

Con lo explicado en el párrafo anterior y al lograr los resultados esperados la rentabilidad de la empresa se incrementará por causa de la implementación de un sistema de control de inventarios adecuado y eficiente.

El modelo EOQ determina la cantidad de compra por producto, esta cantidad debería reflejar lo que normalmente se necesita en stock disponible para la venta; aparentemente ese es su fin, pero en realidad contribuye a un desarrollo organizado de la empresa en el manejo de sus procesos de comercialización (compra y venta). El modelo contribuye al mejoramiento de la rentabilidad porque es más certero al momento de realizar los pedidos exactos de compras, así no se incurre en compras innecesarias o en demasía que después ocupen espacio en bodegas, generen costos de mantenimiento más altos, y en si se pueda perder el producto como en el caso del cemento y similares.

CUENTAS	AÑOS		
	2012	2013	
INVENTARIOS	789.759,35		777.076,45
VENTAS	3'175.385,43		2'525.385,21
UTILIDAD	30.174,19		15380.21

Elaborado por: Pérez N. (2015)

Fuente: Balance General de la empresa

Según Reina (2008, pág. 12) este modelo permite evitar pérdidas innecesarias generados por costos relacionados a los inventarios. "...con el modelo EOQ, existe un ahorro de costos de aproximadamente de un 8% dependiendo la cantidad de productos y rotación de los mismos, este valor suele representar un 0,8% en la rentabilidad, siendo un valor generalizado para la mayoría de empresas...". Siendo así, contribuye a la rentabilidad, cabe indicar que existen situaciones que no se encuentran

expresas en este contexto, como el evitar pérdidas innecesarias, evitar retrasos o desabastecimiento de producto.

Cabe hacer mención, que el modelo se aplicó por producto, ya que cada producto de la canasta Disensa de la ferretería tiene diferente tratamiento, tiempo de rotación, demanda, espacio en bodega, etc.

Como conclusión final, se puede decir que la propuesta está desarrollada para satisfacer las necesidades de la empresa y responde al problema encontrado en la misma; por tanto su implementación beneficiara en varias áreas. A este modelo de inventarios se ha añadido las 5S un sistema japonés que permitirá un mejor desempeño del personal y en si a la organización correcta de cada área, en especial las relacionadas al manejo de la mercadería.

6.8. ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA

La administración de la presente propuesta, será gestionada por el señor Gerente de Ferretería Ambato “FERAMBATO CÍA. LTDA.” Sr. Washington Fiallos, quien se comprometerá en dirigirse la mejor manera su implementación, dar el seguimiento correspondiente y realizar las evaluaciones necesarias, no solo con el departamento de bodega y personas relacionadas de manera directa con los inventarios para ver físicamente las mejoras en la bodega, sino también con el departamento de contabilidad para verificar la variación de la rentabilidad cuando existe un mejor y adecuado manejo del inventario.

6.9. PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta como todo modelo que contribuye como herramienta de gestión, debe ser evaluada y monitoreada con el objeto de detectar errores antes de que los mismos se extiendan y de esta forma poder

controlarlos mediante la adopción de medidas correctivas o la modificación en los procesos si así se requiere.

Tabla 32. Preguntas de evaluación para Ferambato Ltda.

PREGUNTAS	EXPLICACIÓN
¿Quién solicita evaluar?	El gerente y el personal de Ferretería Ambato Cía. Ltda.
¿Por qué evaluar?	Porque es indispensable para confirmarla incidencia de la propuesta sobre el control de inventarios.
¿Para qué evaluar?	Para saber si existe una mejoría en el control de inventarios en la ferretería.
¿Qué evaluar?	Los procedimientos del control de inventarios.
¿Quién evalúa?	El Gerente y el encargado de bodega y almacenaje.
¿Cuándo evaluar?	Las evaluaciones en Ferretería Ambato se las realizará trimestralmente.
¿Cómo evaluar?	Utilizando recursos propios de la empresa, así como revisando documentos de ingreso y salida de mercadería, estados financieros, etc.
¿Con qué evaluar?	Mediante la utilización de listas de verificación, y a través de la aplicación de las fórmulas propuestas en el modelo.

Elaborado por: Pérez, N. (2014)

BIBLIOGRAFÍA

- Adam Jr., E. E., & Ebert, R. J. (1991). Administración de la producción y las operaciones: conceptos, modelos y funcionamiento (Cuarta edición ed.). México DF., México: Editorial Prentice- Hall Hispanoamericana S.A.
- Álvarez Nebreda, C. C. (1998). Glosario de Términos para la Administración y gestión de los servicios sanitarios. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A.
- Arango, C. (2009). DEFINICIÓN, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA PROPUESTA METODOLÓGICA PARA DETERMINAR EL MODELO DE INVENTARIOS PARA PRODUCTOS TERMINADOS EN LAS EMPRESAS QUE FABRICAN ELEMENTOS DE FIJACIÓN EN COLOMBIA. Medellín: UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA.
- Argol. (05 de Diciembre de 2012). Koalasoft. Obtenido de Koalasoft: <http://www.koala-soft.com/mejora-continua-con-las-5-ss>
- Argüello, J. S. (GESTIÓN DE INVENTARIOS EN MADECENTRO COLOMBIA S.A. de 2008). GESTIÓN DE INVENTARIOS EN MADECENTRO COLOMBIA S.A. Medellín: Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de http://www.bdigital.unal.edu.co/881/1/6663337_2008.pdf
- Arias, F. G. (2006). El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica (5a ed.). Caracas, Venezuela: Episteme, C.A.
- Arias, M. A. (14 de Febrero de 2012). Slideshare. Obtenido de Slideshare: <http://www.slideshare.net/mig159/gestion-administrativa-2>
- Ávila Macedo, J. (2007). Introducción a la Contabilidad. Jalisco, México: Umbral Editorial, S.A.
- Chaves Vega, E. (2008). Administración de Materiales. San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- Cibrán Ferraz, P., Prado Román, C., Crespo Cibrán, M., & Huarte Galbán, C. (2013). Planificación Financiera (Primera ed.). Madrid, España: ESIC Editorial.
- DISENSA. (Abril de 2014). Franquicia Disensa. Obtenido de <http://www.disensa.com/>
- Ediciones Díaz de Santos. (1995). Compras e Inventarios. Madrid: Mapcal S.A.

- Enciclopedia Financiera. (2013). Recuperado el 08 de Julio de 2014, de <http://www.encyclopediainanciera.com/indicadores-financieros.htm>
- Escobar, L. (Enero de 2015). LOS INVENTARIOS Y LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA AVIHOL CÍA. LTDA. DE LA CIUDAD DE AMBATO. LOS INVENTARIOS Y LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA AVIHOL CÍA. LTDA. DE LA CIUDAD DE AMBATO. Ambato, Ecuador.
- Eslava, J. (2003). ANÁLISIS ECONÓMICO- FINANCIERO DE LAS DECISIONES DE GESTION EMPRESARIAL. Madrid, España: ESIC Editorial.
- Eslava, J. (2010). Las Claves del Análisis económico- financiero de la empresa (Segunda ed.). Madrid, España: ESIC Editorial.
- Faga, H. A., & Ramos , M. (2006). Cómo conocer y manejar sus costos para tomar decisiones rentables. Buenos Aires: Ediciones Granica S.A.
- Fernández, R., & Escalona , M. A. (2010). Almacenes e Inventarios. Excelencias Magazines.
- Fundación IASC. (Julio de 2009). IFRS. Obtenido de http://www.ifrs.org/IFRS-for-SMEs/Documents/Spanish%20IFRS%20for%20SMEs%20Modules/13_Inventarios.pdf
- Galgano, A. (2004). Las tres revoluciones: caza del desperdicio : doblar la productividad con la "Lean Production". Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- García Colin , J. (2008). Contabilidad de Costos. McGraw-Hill Interamericana.
- García, R. (2009). Gestión de stocks: modelos deterministas. Mexico: UOC.
- Gerencie.com. (10 de 09 de 2013). Gerencie.com. Recuperado el 06 de Julio de 2014, de <http://www.gerencie.com/que-es-el-analisis-financiero.html>
- Gitman, L. J. (2003). Principios de Administración Financiera (Décima ed.). México D.F.: Pearson Education.
- Griful Ponsati, E., & Canela Campos, M. (2002). Gestión de la Calidad (Primera ed.). (J. Girona, Ed.) Barcelona, España: Ediciones UPC.
- Guerrero, J., Del Castillo, J., & Lopez, G. &. (2012). Implementación de 5´S en pañol (almacén) de herramientas de Pesca Azteca. Centro de Educación Continua Unidad Mazatlán . Mazatlan: INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL.

- Haime Levy, L. (s.f.). Planeación Financiera en la Empresa Moderna. México D.F.: Ediciones Fiscales ISEF.
- Halsey F., R., & Wild J. , J. (2007). Análisis de Estados Financieros. Mexico DF: Mc Graw-Hill/ interamerica Editores.
- Heredia Viveros, N. L. (2013). Gerencia de compras: La nueva estrategia competitiva (Segunda Edición ed.). Bogotá D.C., Colombia: Ecoe Ediciones.
- Herrera E. , L., Medina F., A., & Naranjo L. , G. (2004). Tutoría de la Investigación Científica. Quito, Ecuador: Diemerino Editores.
- Hitt, M. A. (2006). Administración. México D.F., México: Pearson Education de México S.A.
- Horngre, C., Sunden, G. L., & Elliott, J. A. (2000). Introducción a la Contabilidad financiera (Séptima ed.). Naucalpan de Juarez, México: Pearson Education de México S.A.
- Horngren, C., & Harrison, W. (2003). Contabilidad (Quinta ed.). México D.F.: Pearson Education de México S.A.
- Horngren, C., Sundem, G., & Eliot, J. (2010). Introducción a la Contabilidad Fianciera (Séptima ed.). México DF, México: pearson Educación.
- INEC. (2012). Estadística de Edificaciones. Obtenido de http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=70
- Iniesta , L., & Iniesta , I. (2010). Manual del Consultor del Marketing (Quinta ed.). Barcelona, Colombia: Bresca.
- Instituto Nacional de Contadores Públicos. (2012). INCP. Obtenido de <http://incp.org.co/Site/2012/agenda/7-if.pdf>
- Jiménez Cano, J. J. (12 de 06 de 2010). Clasificación de los Métodos de Análisis Financiero. Revista Virtual Gerencie.com. Recuperado el 11 de 06 de 2014, de Empresa de software contable: <http://www.gerencie.com/clasificacion-de-los-metodos-de-analisis-financiero.html>
- López López , A. L. (2011). El control interno al ciclo de inventarios y su impacto en la rentabilidad de la ferretería Ángel López. Ambato.

- López, L. A. (2011). CONTROL INTERNO AL CICLO DE INVENTARIOS Y SU IMPACTO EN LA RENTABILIDAD DE LA FERRETERÍA ÁNGEL LÓPEZ. Tesis Control Interno de Inventarios. Ambato, Tungurahua, Ecuador.
- LRTI. (2013). Ley de Régimen Tributario Interno . Registro Oficial Suplemento 463. Obtenido de <http://ReglamentoLORTI2013.pdf>
- Martínez Castro, F. (2011). La aplicación de un modelo de costeo y su incidencia en la valoración de los inventarios en la empresa de calzado Lady Rose en el segundo semestre del año 2010. Ambato: UTA.
- Mercado, S. (2004). Compras: Principios y Aplicaciones. México D.F.: Limusa S.A.
- Miguez, M., & Bastos , A. (2006). Introducción a la gestión de stocks: El proceso de control, valoración y Gestión de Stocks. Vigo: Ideaspropias Editorial.
- Montoya Palacio, A. (2010). Administración de compras: Quien compra bien, vende bien. Tercera edición (Tercera ed.). Bogotá, D.C., Colombia: Ecoe Ediciones.
- Montoya Palacios, A. (2002). CONCEPTOS MODERNOS DE ADMINISTRACIÓN DE COMPRAS. BOGOTA: NORMA.
- Mora García , L. (2008). Indicadores de la Gestión Logística.High Logistics Group.
- Moya N., M. J. (1999). Investigación de Operaciones 4 Control de Inventarios. San José: Editorial Universidad Estatal.
- Muller, M. (2004). Fundamentos de Administración de Inventarios. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- O. Amat, J. Perramon, S Aguilá, F Alemany & J. Carenys. (2005). Comprender la Normas Internacionales de Contabilidad. España: Ediciones Gestión 2000.
- Organización Internacional de Normalización. (2000). Normas de calidad ISO 9000. Ginebra.
- Palacios Plaza , J. (2008). Medición del Impacto y de la Rentabilidad de la Formación . México DF: Ediciones Díaz de Santos.
- Parra Guerrero, F. (2005). GESTIÓN DE STOCKS. MADRID: ESIC.


- Parra, E. (2004). EL PODER DE SER VENTAS Y SERVICIOS. MÉXICO: PANORAMA.
- Paz Parra, A., & Piedrahíta, M. (2005). Gerencia de Territorios Aplicando el Marketing Uno a Uno. Bogotá: Universidad Libre Colombia.
- Real Academia Española. (2001). Diccionario de la lengua española (22 ed.). Madrid: Real Academia Española.
- Reina, P. (2008). Modelo EOQ básico. Cartagena: Impresiones PGM.
- Render, B. (2006). Métodos Cuantitativos para los negocios (9 ed.). Pearson Education.
- Render, B., Stair, R., & Hanna, M. (2006). Métodos cuantitativos para los negocios. México D.F.: Person Education.
- Reyes Ponce, A. (2004). Administración de empresas: teoría y práctica. México D.F.: Limusa S.A.
- Reyes, Y. (2012). profesores ucv. Obtenido de profesores ucv: <http://www.profesores.ucv.cl/yreyes/cortoplazo/adm.%20Inventarios.doc>.
- Rodríguez, M. L. (2010). METODOLOGÍAS DE LA INVESTIGACIÓN. PUNTA ARENAS.
- ROJAS MEDINA, R. A. (2007). SISTEMAS DE COSTOS. COLOMBIA: MANIZALES.
- Rojas Soriano, R. (2002). Investigación social: teoría y praxis. México, D.F. : Plaza y Valdés, S.A. de C.V.
- Sábado, J. T. (2009). Fundamentos de bioestadística y análisis de datos para enfermería. Barcelona, España: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Sánchez Altamirano, D. (2010). Modelo de gestión financiera y proceso de toma de decisiones como herramienta gerencial para la estabilidad económica y financiera para TECNOPIELES S.A. Ambato: UTA.
- Santandreu, E. (2002). Diccionario de Términos Financieros . Barcelona: Ediciones Granica, S.A.
- Sepúlveda, C. (1995). Diccionario de Términos Económicos. Santiago de Chile: Universitaria S.A.

- Sinisterra V., G., & Polanco I., L. (2007). Contabilidad Administrativa (Segunda ed.). Bogotá: Ecoe ediciones.
- Suárez Salazar, C. J. (2005). COSTO Y TIEMPO EN EDIFICACIÓN. MEXICO: LIMUSA S.A.
- Suárez, M. (2008). Gestion de Inventarios. Valencia. España: Ediciones de la U.
- Tanaka Nakasone, G. (2005). Análisis de Estados Financieros Para la Toma de Decisiones. Lima, Perú: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Tecnológico de Monterrey. (s.f.). Centro virtual de aprendizaje. Obtenido de <http://www.cca.org.mx/cca/cursos/administracion/artra/produccion/objetivo/7.1.6/admonmat.htm>
- Tincopa, L. R. (Julio de 2008). EL DESARROLLO DE UN CONTROL DE INVENTARIOS PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA BOOK CENTER SAC. Trujillo: Universidad Privada del Norte. Obtenido de http://cybertesis.upnorte.edu.pe/bitstream/upnorte/117/1/tincopa_gl.pdf
- Universidad Autónoma de Barcelona, U. (22 de 06 de 2010). WIKI de la UAB. Recuperado el 11 de 06 de 2014, de https://wikis.uab.cat/eldiari/index.php/Coste_de_adquisici%C3%B3n
- Universidad Nacional Mayor de San Marcos. (2011). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Obtenido de http://investigacion.contabilidad.unmsm.edu.pe/archivospdf/NIC/NIC02_04.pdf
- Vargas Sabadías, A. (1995). Estadística Descriptiva e Inferencial (II ed.). Murcia, España: Universidad de Castilla - La Mancha.
- Vélez, Y. (2013). ¿Qué son inventarios ? Mundo Administrativo.
- Zona Económica. (2014). Zona Económica. Obtenido de Zona Económica: <http://www.zonaeconomica.com/recursos/materiales>

ANEXOS

RUC

ANEXO 1

 **SRI**
...le hace bien al país!

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES SOCIEDADES

NUMERO RUC: 1891748848001
RAZON SOCIAL: FERRETERIA AMBATO FERAMBATO CIA. LTDA.
NOMBRE COMERCIAL: FERAMBATO CIA. LTDA.
CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS
REPRESENTANTE LEGAL: FIALLOS BAÑO FELIPE ALEJANDRO
CONTADOR: LOPEZ GUEVARA LORENA FERNANDA

FEC. INICIO ACTIVIDADES: 27/09/2012 **FEC. CONSTITUCION:** 27/09/2012
FEC. INSCRIPCION: 28/09/2012 **FECHA DE ACTUALIZACIÓN:** 15/03/2013

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:
VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE MATERIALES DE CONSTRUCCION



DOMICILIO TRIBUTARIO:
Provincia: TUNGURAHUA Cantón: AMBATO Parroquia: HUACHILCURETO Calle: AV. BOLIVARIANA Número: 517
Intersección: GREGORIO ESCOBEDO Referencia ubicación: FRENTE AL ESTADIO ALTERNIO NEPTALI BARONA, CASA
DE DOS PISOS, COLOR GRIS Teléfono Trabajo: 032415259 Teléfono Trabajo: 032843727 Celular: 0999707734 Email:
washfiallos300@yahoo.es

DOMICILIO ESPECIAL:

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:


- * ANEXO ACCIONISTAS, PARTICIPES, SOCIOS, MIEMBROS DEL DIRECTORIO Y ADMINISTRADORES
- * ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- * ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
- * DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES
- * DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- * DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS: del 001 al 003 **ABIERTOS:** 3
JURISDICCION: REGIONAL CENTRO TUNGURAHUA **CERRADOS:** 0

 **FIRMA DEL CONTRIBUYENTE**  **SERVICIOS TRIBUTARIOS**
15 MAR. 2013
SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: EVRV140408 Lugar de emisión: LAGO AGRIO, CALLE ELOY Fecha y hora: 15/03/2013 16:28:05

Página 1 de 3

 **SRI.gob.ec**



**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES**

NUMERO RUC: 1891748848001
RAZON SOCIAL: FERRETERIA AMBATO FERAMBATO CIA. LTDA.

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:

No. ESTABLECIMIENTO: 001 **ESTADO** ABIERTO **MATRIZ** **FEC. INICIO ACT.** 27/08/2012

NOMBRE COMERCIAL: **FEC. CIERRE:**

ACTIVIDADES ECONÓMICAS: **FEC. REINICIO:**

VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE MATERIALES DE CONSTRUCCION
VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE MATERIALES DE FERRETERIA
ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCION
VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE ELECTRODOMESTICOS
VENTA AL POR MAYOR DE PRENDAS DE VESTIR

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: TUNGURAHUA Cantón: AMBATO Parroquia: HUACHI LORETO Calle: AV. BOLIVARIANA Número: SIN Intersección: GREGORIO ESCOBEDO Referencia: FRENTE AL ESTADIO AL TERNO NEPTALI BARONA, CASA DE DOS PISOS, COLOR DRIS Telefono Trabajo: 032415259 Telefono Trabajo: 032843727 Celular: 0999707734 Email: washfallos300@yahoo.es

No. ESTABLECIMIENTO: 002 **ESTADO** ABIERTO **LOCAL COMERCIAL** **FEC. INICIO ACT.** 07/02/2013

NOMBRE COMERCIAL: FERRETERIA AMBATO **FEC. CIERRE:**

ACTIVIDADES ECONÓMICAS: **FEC. REINICIO:**

VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE ARTICULOS DE FERRETERIA
VENTA AL POR MAYOR Y MENOR ESPECIALIZADA DE MATERIALES DE CONSTRUCCION
ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCION
VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE ARTEFACTOS ELECTRODOMESTICOS
VENTA AL POR MENOR DE PRENDAS DE VESTIR

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: SUCUMBIOS Cantón: LAGO AGRIO Parroquia: NUEVA LOJA Barrio: GUAYAQUIL Calle: AV. AMAZNAS Número: 222 Intersección: SPENCER Referencia: DIAGONAL A LA FERRETERIA LA UNION Oficina: PB Telefono Trabajo: 062830438 Telefono Trabajo: 062830185

No. ESTABLECIMIENTO: 003 **ESTADO** ABIERTO **LOCAL COMERCIAL** **FEC. INICIO ACT.** 15/03/2013

NOMBRE COMERCIAL: FERRETERIA AMBATO **FEC. CIERRE:**

ACTIVIDADES ECONÓMICAS: **FEC. REINICIO:**

VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE ARTICULOS DE FERRETERIA
VENTA AL POR MAYOR Y MENOR ESPECIALIZADA DE MATERIALES DE CONSTRUCCION
ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCION
VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE ARTEFACTOS ELECTRODOMESTICOS
VENTA AL POR MENOR DE PRENDAS DE VESTIR

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

[Firma manuscrita]
FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SRI DIRECCIÓN REGIONAL NORTE
DIRECCIÓN PROVINCIAL
SUCUMBIOS
15 MAR 2013
SERVICIO DE RENTAS INTERNAS
SERVICIOS ASISTENCIALES

Usuario: EVRV140408 **Lugar de emisión:** LAGO AGRIO CALLE ELOY

ESTADOS FINANCIEROS 2013

ANEXO 2

FERRETERIA AMBATO FERAMBATO CIA LTDA

1891748848001

BALANCE GENERAL

Del 01/01/2013 al 31/12/2013

1	ACTIVO	\$ 1.442.589,77
1.1	ACTIVO CORRIENTE	\$ 1.355.724,15
1.1.01	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	\$ 57.290,95
1.1.01.01	CAJA	\$ 12.499,27
1.1.01.01.001	CAJA	\$ 12.499,27
1.1.01.01.001.0001	Caja Efectivo Punto 1	\$ 12.487,18
1.1.01.01.001.0002	Caja Chica	\$ 12,09
1.1.01.02	BANCOS	\$ 44.791,68
1.1.01.02.001	BANCOS	\$ 44.791,68
1.1.01.02.001.0001	BANCO INTERNACIONAL 0100610207	-\$ 150.286,26
1.1.01.02.001.0002	BANCO GUAYAQUIL 0010228425	-\$ 5.665,76
1.1.01.02.001.0003	banco pichincha 2100021300	\$ 47.609,59
1.1.01.02.001.0004	Banco bolivariano cta.cte. 1215007042	\$ 153.134,11
1.1.02	ACTIVOS FINANCIEROS	\$ 467.657,68
1.1.02.05	DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR CLIENTES NO RELACIONADOS	\$ 136.377,18
1.1.02.05.001	DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR CLIENTES NO RELACIONADOS	\$ 136.377,18
1.1.02.05.001.0001	Cuentas por Cobrar Clientes	\$ 134.943,45
1.1.02.05.001.0003	Cheques por cobrar	\$ 645,19
1.1.02.05.001.0004	Cuentas por Cobrar Clientes Tarjeta de Crédito	\$ 199,21
1.1.02.05.001.0007	Promoción Disensa Premia tu obra	\$ 589,33
1.1.02.08	OTRAS CUENTAS POR COBRAR	\$ 331.280,50
1.1.02.08.001	OTRAS CUENTAS POR COBRAR	\$ 331.280,50
1.1.02.08.001.0002	cuentas por cobrar wjfs	\$ 291.330,50
1.1.02.08.001.0003	CUENTAS POR COBRAR FELIPE FIALLOS	\$ 29.050,00
1.1.02.08.001.0004	cuenta por cobrar Edith baño	\$ 10.900,00
1.1.03	INVENTARIOS	\$ 777.076,45
1.1.03.06	INVENTARIOS DE PROD. TERM. Y MERCAD. EN ALMACÉN	\$ 727.588,31
1.1.03.06.001	INVENTARIOS DE PROD. TERM. Y MERCAD. EN ALMACÉN	\$ 727.588,31
1.1.03.06.001.0001	Mercaderías en Stock	\$ 727.588,31
1.1.03.07	MERCADERÍAS EN TRÁNSITO	\$ 49.488,14
1.1.03.07.001	MERCADERÍAS EN TRÁNSITO	\$ 49.488,14
1.1.03.07.001.0001	Mercaderías en Transito compras	\$ 49.488,14
1.1.04	SERVICIOS Y OTROS PAGOS ANTICIPADOS	\$ 36.947,71
1.1.04.03	ANTICIPOS A PROVEEDORES	\$ 33.970,83
1.1.04.03.001	ANTICIPOS A PROVEEDORES	\$ 33.970,83
1.1.04.03.001.0001	Anticipo a Proveedor	\$ 33.970,83
1.1.04.04	OTROS ANTICIPOS ENTREGADOS	\$ 2.976,88
1.1.04.04.001	OTROS ANTICIPOS ENTREGADOS	\$ 2.976,88
1.1.04.04.001.0001	Anticipo Empleado 1	\$ 2.976,88
1.1.05	ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	\$ 16.751,36
1.1.05.01	CRÉDITO TRIBUTARIO A FAVOR DE LA EMPRESA (IVA)	\$ 15,90
1.1.05.01.001	CRÉDITO TRIBUTARIO A FAVOR DE LA EMPRESA (IVA)	\$ 15,90
1.1.05.01.001.0005	Impuesto al Valor Agregado Compras de Servicios	\$ 15,90
1.1.05.02	CRÉDITO TRIBUTARIO A FAVOR DE LA EMPRESA (I. R.)	\$ 16.735,46
1.1.05.02.001	CRÉDITO TRIBUTARIO A FAVOR DE LA EMPRESA (I. R.)	\$ 16.735,46
1.1.05.02.001.0001	Retención a la Renta 1%	\$ 16.233,75
1.1.05.02.001.0002	Retención a la Renta 2%	\$ 501,71
1.2	ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 86.865,62
1.2.01	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	\$ 51.865,62
1.2.01.03	CONSTRUCCIONES EN CURSO	\$ 21.186,70
1.2.01.03.001	CONSTRUCCIONES EN CURSO	\$ 21.186,70

1.2.01.03.001.0001	construcciones en curso 0%	\$ 21.186,70
1.2.01.05	MUEBLES Y ENSERES	\$ 4.766,62
1.2.01.05.001	MUEBLES Y ENSERES	\$ 4.766,62
1.2.01.05.001.0001	Mobiliario	\$ 4.766,62
1.2.01.06	MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 60.452,43
1.2.01.06.001	MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 60.452,43
1.2.01.06.001.0001	Maquinarias	\$ 60.452,43
1.2.01.08	EQUIPO DE COMPUTACIÓN	\$ 4.686,73
1.2.01.08.001	EQUIPO DE COMPUTACIÓN	\$ 4.686,73
1.2.01.08.001.0001	Equipo de Computo	\$ 4.686,73
1.2.01.12	(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	-\$ 39.226,86
1.2.01.12.001	(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	-\$ 39.226,86
1.2.01.12.001.0002	Depreciación de Maquinarias	-\$ 36.667,42
1.2.01.12.001.0003	Depreciación Mobiliario	-\$ 1.396,95
1.2.01.12.001.0006	DepreciaciónAcum. Equipo de Computo	-\$ 1.162,49
1.2.04	ACTIVO INTANGIBLE	\$ 35.000,00
1.2.04.02	MARCAS, PATENTES, DERECHOS DE LLAVE , CUOTAS PATRIMONIALES	\$ 35.000,00
1.2.04.02.001	MARCAS, PATENTES, DERECHOS DE LLAVE , CUOTAS PATRIMONIALES	\$ 35.000,00
1.2.04.02.001.0001	FRANQUICIA DISENSA	\$ 35.000,00
2	PASIVO	\$ 1.425.209,56
2.1	PASIVO CORRIENTE	\$ 1.425.209,56
2.1.03	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	\$ 515.204,00
2.1.03.01	LOCALES	\$ 515.204,00
2.1.03.01.001	LOCALES	\$ 515.204,00
2.1.03.01.001.0001	Cuentas por Pagar Proveedores	\$ 288.749,52
2.1.03.01.001.0004	depósitos no identificados	\$ 2.047,13
2.1.03.01.001.0005	CUENTAS POR PAGAR WJFS	\$ 224.407,35
2.1.04	OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS	\$ 679.413,56
2.1.04.01	LOCALES	\$ 679.413,56
2.1.04.01.001	LOCALES	\$ 679.413,56
2.1.04.01.001.0003	Prestamos Línea Crédito Empresarial Bolivariano	\$ 61.427,31
2.1.04.01.001.0005	Prestamos Línea Crédito Empresarial Guayaquil	\$ 151.130,36
2.1.04.01.001.0008	cheques por pagar	\$ 68.183,08
2.1.04.01.001.0009	PRESTAMOS BANCARIOS INTERNACIONAL	\$ 398.672,81
2.1.07	OTRAS OBLIGACIONES CORRIENTES	\$ 77.320,92
2.1.07.01	CON LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA	\$ 50.616,47
2.1.07.01.001	CON LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA	\$ 50.616,47
2.1.07.01.001.0001	Retención en la Fuente 1%	\$ 1.128,15
2.1.07.01.001.0002	Retención en la Fuente 2%	\$ 152,37
2.1.07.01.001.0004	Retención en la Fuente 8%	\$ 88,12
2.1.07.01.001.0005	Retención de IVA 100%	\$ 582,53
2.1.07.01.001.0006	Retención de IVA 70%	\$ 291,53
2.1.07.01.001.0007	Retención de IVA 30%	\$ 49,53
2.1.07.01.001.0008	IVA 12% Ventas	\$ 48.324,24
2.1.07.03	CON EL IESS	\$ 2.420,78
2.1.07.03.001	CON EL IESS	\$ 2.420,78
2.1.07.03.001.0001	Aporte Personal IESS 9.35%	\$ 1.187,22
2.1.07.03.001.0002	Aporte Patronal IESS 12.15%	\$ 1.043,39
2.1.07.03.001.0005	Préstamo Hipotecarios	\$ 190,17
2.1.07.04	POR BENEFICIOS DE LEY A EMPLEADOS	\$ 24.283,67
2.1.07.04.001	POR BENEFICIOS DE LEY A EMPLEADOS	\$ 24.283,67
2.1.07.04.001.0001	Roles por Pagar	\$ 7.451,93
2.1.07.04.001.0002	Décimo Tercer Sueldo	\$ 8.049,08
2.1.07.04.001.0003	Décimo Cuarto Sueldo	\$ 4.583,33
2.1.07.04.001.0004	Vacaciones	\$ 4.199,33
2.1.10	ANTICIPOS DE CLIENTES	\$ 153.271,08
2.1.10.01	ANTICIPOS DE CLIENTES	\$ 153.271,08
2.1.10.01.001	ANTICIPOS DE CLIENTES	\$ 153.271,08
2.1.10.01.001.0001	Anticipos de Clientes	\$ 17.505,76
2.1.10.01.001.0002	inventario por entregar	\$ 135.765,32

3	PATRIMONIO NETO	\$ 17.380,21
3.1	CAPITAL	\$ 2.000,00
3.1.01	CAPITAL SUSCRITO o ASIGNADO	\$ 2.000,00
3.1.01.01	CAPITAL SUSCRITO o ASIGNADO	\$ 2.000,00
3.1.01.01.001	CAPITAL SUSCRITO o ASIGNADO	\$ 2.000,00
3.1.01.01.001.0001	Suscrito y Pagado	\$ 2.000,00
3.7	RESULTADOS DEL EJERCICIO	\$ 15.380,21
3.7.01	GANANCIA NETA DEL PERIODO	\$ 15.380,21
3.7.01.01	GANANCIA NETA DEL PERIODO	\$ 15.380,21
3.7.01.01.001	GANANCIA NETA DEL PERIODO	\$ 15.380,21
3.7.01.01.001.0001	Utilidad del Presente Ejercicio	\$ 15.380,21

TOTAL ACTIVO \$ 1.442.589,77

TOTAL PASIVO \$ 1.425.209,56

TOTAL PATRIMONIO \$ 17.380,21

TOTAL PASIVO + PATRIMONIO \$ 1.442.589,77

FERRETERIA AMBATO FERAMBATO CIA LTDA

1891748848001

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

Del 01/01/2013 al 31/12/2013

4	INGRESOS	2.525.385,21
4.1	INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	2.525.071,22
4.1.01	VENTA DE BIENES	2.599.848,87
4.1.01.01	VENTA DE BIENES	2.599.848,87
4.1.01.01.001	VENTA DE BIENES	2.599.848,87
4.1.01.01.001.0001	Ventas Netas	2.576.678,98
4.1.01.01.001.0002	ventas netas 0%	13.936,11
4.1.01.01.001.0003	servicios 12%	9.233,78
4.1.02	PRESTACION DE SERVICIOS	46.852,67
4.1.02.01	PRESTACION DE SERVICIOS	46.852,67
4.1.02.01.001	PRESTACION DE SERVICIOS	46.852,67
4.1.02.01.001.0001	SERVICIOS VARIOS	46.852,67
4.1.08	OTROS INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	722,28
4.1.08.01	OTROS INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	722,28
4.1.08.01.001	OTROS INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	722,28
4.1.08.01.001.0002	Estibas	73,28
4.1.08.01.001.0006	Otros Ingresos	649,00
4.1.09	(-) DESCUENTO EN VENTAS	-15.042,02
4.1.09.01	(-) DESCUENTO EN VENTAS	-15.042,02
4.1.09.01.001	(-) DESCUENTO EN VENTAS	-15.042,02
4.1.09.01.001.0001	Descuentos en Ventas	-15.042,02
4.1.10	(-) DEVOLUCIONES EN VENTAS	-107.310,58
4.1.10.01	(-) DEVOLUCIONES EN VENTAS	-107.310,58
4.1.10.01.001	(-) DEVOLUCIONES EN VENTAS	-107.310,58
4.1.10.01.001.0001	Devolución en Ventas	-107.310,58
4.2	OTROS INGRESOS	313,99
4.2.02	INTERESES FINANCIEROS	313,99
4.2.02.01	INTERESES FINANCIEROS	313,99
4.2.02.01.001	INTERESES FINANCIEROS	313,99
4.2.02.01.001.0002	Interés Ganado en Tarjeta de Crédito Clientes	313,99
5	EGRESOS Y GASTOS	2.510.005,00
5.1	COSTO DE VENTAS Y PRODUCCIÓN	2.045.068,70
5.1.01	MATERIALES UTILIZADOS O PRODUCTOS VENDIDOS	2.045.068,70
5.1.01.02	(+) COMPRAS NETAS LOCALES DE BIENES NO PRODUCIDOS POR LA COMPAÑIA	2.045.068,70

5.1.01.02.001	(+) COMPRAS NETAS LOCALES DE BIENES NO PRODUCIDOS POR LA COMPAÑIA	2.045.068,70
5.1.01.02.001.0001	Costos de Ventas Netas	2.071.001,83
5.1.01.02.001.0004	Descuentos en Compras	-23.294,90
5.1.01.02.001.0005	Diferencia de Precios	-2.638,23
5.2	GASTOS	464.936,30
5.2.01	GASTOS DE VENTA	69.300,92
5.2.01.01	SUELDOS, SALARIOS Y DEMÁS REMUNERACIONES	52.234,62
5.2.01.01.001	SUELDOS, SALARIOS Y DEMÁS REMUNERACIONES	52.234,62
5.2.01.01.001.0001	Salario Unificado	43.884,57
5.2.01.01.001.0004	Alimentación de personal	485,49
5.2.01.01.001.0017	servicios prestados agencia 2	7.864,56
5.2.01.02	APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL (incluido fondo de reserva)	3.005,38
5.2.01.02.001	APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL (incluido fondo de reserva)	3.005,38
5.2.01.02.001.0003	Aporte less Patronal 12.15	3.005,38
5.2.01.03	BENEFICIOS SOCIALES E INDEMNIZACIONES	1.166,00
5.2.01.03.001	BENEFICIOS SOCIALES E INDEMNIZACIONES	1.166,00
5.2.01.03.001.0001	Décimo Cuarto Sueldo	1.166,00
5.2.01.08	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	2.606,09
5.2.01.08.001	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	2.606,09
5.2.01.08.001.0002	Mantenimiento de Muebles y Enseres	54,91
5.2.01.08.001.0004	Combustible	1.322,82
5.2.01.08.001.0010	mantenimiento de transporte y montacargas agencia 2	881,48
5.2.01.08.001.0012	mantenimiento muebles y enseres agencia 2	311,87
5.2.01.08.001.0014	combustible agencia 2	35,01
5.2.01.12	COMBUSTIBLES	149,13
5.2.01.12.001	COMBUSTIBLES	149,13
5.2.01.12.001.0001	combustible ventas	149,13
5.2.01.18	AGUA, ENERGÍA, LUZ, Y TELECOMUNICACIONES	867,72
5.2.01.18.001	AGUA, ENERGÍA, LUZ, Y TELECOMUNICACIONES	867,72
5.2.01.18.001.0011	telefonía fija	867,72
5.2.01.20	DEPRECIACIONES:	1.104,48
5.2.01.20.001	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	1.104,48
5.2.01.20.001.0003	Depreciación de Equipos de Computación	1.104,48
5.2.01.26	OTROS GASTOS	8.167,50
5.2.01.26.001	OTROS GASTOS	8.167,50
5.2.01.26.001.0004	regalías	1.585,81
5.2.01.26.001.0005	gasto administrativo ventas	5.292,83
5.2.01.26.001.0006	comisión ventas con t/c	608,11
5.2.01.26.001.0007	servicios básicos	680,75
5.2.02	GASTOS ADMINISTRATIVOS	323.012,66
5.2.02.01	SUELDOS, SALARIOS Y DEMÁS REMUNERACIONES	63.543,55
5.2.02.01.001	SUELDOS, SALARIOS Y DEMÁS REMUNERACIONES	63.543,55
5.2.02.01.001.0001	Salario Unificado	26.366,08
5.2.02.01.001.0004	Alimentación de personal	1.204,63
5.2.02.01.001.0007	Horas Extras 100%	14.695,69
5.2.02.01.001.0008	Horas Extras 50%	13.004,01
5.2.02.01.001.0019	gasto administrativo	8.273,14
5.2.02.02	APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL (incluido fondo de reserva)	8.667,21
5.2.02.02.001	APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL (incluido fondo de reserva)	8.667,21
5.2.02.02.001.0002	Aporte patronal IESS	8.667,21
5.2.02.03	BENEFICIOS SOCIALES E INDEMNIZACIONES	17.603,04
5.2.02.03.001	BENEFICIOS SOCIALES E INDEMNIZACIONES	17.603,04
5.2.02.03.001.0001	Décimo Cuarto Sueldo	5.259,17
5.2.02.03.001.0002	Décimo Tercer Sueldo	8.144,54
5.2.02.03.001.0003	Vacaciones	4.199,33
5.2.02.08	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	2.819,08
5.2.02.08.001	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	2.819,08
5.2.02.08.001.0001	Mantenimiento de Vehículo	352,18
5.2.02.08.001.0010	mantenimiento de vehículo agencia 2	478,43

5.2.02.08.001.0012	mantenimiento de oficinas y bodegas agencia 2	1.988,47
5.2.02.11	COMBUSTIBLES	55,36
5.2.02.11.001	COMBUSTIBLES	55,36
5.2.02.11.001.0001	combustible ventas I.2	8,93
5.2.02.11.001.0002	COMBUSTIBLE ADMINISTRACION	46,43
5.2.02.14	TRANSPORTE	221.986,50
5.2.02.14.001	TRANSPORTE	221.986,50
5.2.02.14.001.0002	SERVICIO DE TRANSPORTE	221.986,50
5.2.02.15	GASTOS DE GESTIÓN (agasajos a accionistas, trabajadores y clientes)	87,90
5.2.02.15.001	GASTOS DE GESTIÓN (agasajos a accionistas, trabajadores y clientes)	87,90
5.2.02.15.001.0001	REFRIGERIO ADMINISTRACION	87,90
5.2.02.17	AGUA, ENERGÍA, LUZ, Y TELECOMUNICACIONES	1.660,19
5.2.02.17.001	AGUA, ENERGÍA, LUZ, Y TELECOMUNICACIONES	1.660,19
5.2.02.17.001.0001	Energía Eléctrica	1.208,80
5.2.02.17.001.0002	Agua Potable	60,00
5.2.02.17.001.0003	Teléfono	391,39
5.2.02.20	DEPRECIACIONES:	4.660,70
5.2.02.20.001	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	4.660,70
5.2.02.20.001.0001	Depreciación de Maquinarias	4.343,21
5.2.02.20.001.0002	Depreciación de Mobiliario	317,49
5.2.02.26	OTROS GASTOS	1.929,13
5.2.02.26.001	OTROS GASTOS	1.929,13
5.2.02.26.001.0001	Varios	166,96
5.2.02.26.001.0002	Útiles y Papelería de Oficina	133,02
5.2.02.26.001.0003	Suministros de Oficina	101,00
5.2.02.26.001.0005	Gastos Legales	781,64
5.2.02.26.001.0008	Seguros y Reaseguros	726,70
5.2.02.26.001.0009	Movilización	7,50
5.2.02.26.001.0012	CORRESPONDENCIA	12,31
5.2.03	GASTOS FINANCIEROS	72.622,72
5.2.03.01	INTERESES	56.922,63
5.2.03.01.001	INTERESES	56.922,63
5.2.03.01.001.0001	Intereses Bancarios	52.660,48
5.2.03.01.001.0002	Interés Pagado en Cuenta	225,76
5.2.03.01.001.0004	interés tarjeta de crédito bolivariano	2.089,31
5.2.03.01.001.0005	interés tarjetea de crédito bancGuayaquil	1.947,08
5.2.03.02	COMISIONES	14.718,78
5.2.03.02.001	COMISIONES	14.718,78
5.2.03.02.001.0001	Comisiones	14.608,60
5.2.03.02.001.0002	comisiones	110,18
5.2.03.05	OTROS GASTOS FINANCIEROS	981,31
5.2.03.05.001	OTROS GASTOS FINANCIEROS	981,31
5.2.03.05.001.0002	Mantenimiento Cuentas Bancarias	981,31
TOTAL INGRESOS		2.525.385,21
TOTAL EGRESOS		2.510.005,00
UTILIDAD NETA		15.380,21
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES		2.307,32
GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS		13.072,89
IMPUESTO A LA RENTA CAUSADO		5.952,08
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO		7.120,81

ENCUESTA

ANEXO 3

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA MODALIDAD SEMIPRESENCIAL



Encuesta realizada al gerente, personal de Contabilidad, Ventas y Bodega de Ferretería Ambato Cía. Ltda.

OBJETIVO: Obtener información con el fin de determinar si el control de inventarios incide en la rentabilidad de la Ferretería.

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente las preguntas para que las pueda contestar correctamente. Al ser anónima la encuesta, se solicita contestar con la verdad. Marque con una X en la respuesta que crea conveniente.

1. ¿Existe variedad en la canasta Disensa que manejan en la Ferretería?	Siempre Casi siempre Casi nunca Nunca	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2. ¿En la Ferretería con qué frecuencia se realizan tomas físicas de los inventarios de la canasta Disensa?	Trimestralmente Semestralmente Anualmente	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3. ¿De las líneas de productos que comercializa la ferretería cuál considera que tiene mayor rotación?	Canasta Disensa Equipos para el hogar Ferretería en general	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4. ¿De las líneas de productos de la ferretería cuál considera que tiene mayor rentabilidad?	Canasta Disensa Equipos para el hogar Ferretería en general	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5. ¿Considera que el método de control de inventarios de la canasta Disensa en la Ferretería, es adecuado?	Si No	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6. ¿Tiene personal capacitado para realizar el control de inventarios en la ferretería?	Si No	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

7. ¿Es confiable la información de inventarios que se dispone para la realización de los estados financieros?	Si No	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8. ¿Se realiza con frecuencia comparaciones entre la toma física de inventario y los registros contables?	Siempre A veces Nunca	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9. ¿Cuenta con algún método para salvaguardar los inventarios de episodios inesperados?	Siempre A veces Nunca	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10. ¿Cree usted que es importante mantener un control interno de inventarios en la ferretería?	Si No	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
11. ¿Las compras se registran al momento que llega la mercadería?	Si No	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12. ¿Se mantiene un orden por productos o categorías en las estanterías y exhibidores?	Si No	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
13. ¿Se realiza las compras previa planificación y revisión de los inventarios?	Si No	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
14. ¿Se asignan de manera formal las funciones de quienes intervienen en el proceso de recepción, resguardo y despacho de la mercadería?	Siempre A veces Nunca	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

TABLA T STUDENT

ANEXO 4

Distribución T de Student

n	t _{0,55}	t _{0,60}	t _{0,70}	t _{0,80}	t _{0,90}	t _{0,95}	t _{0,975}	t _{0,99}	t _{0,995}
1	0,1584	0,3249	0,7265	1,3764	3,0777	6,3138	12,7062	31,8205	63,6567
2	0,1421	0,2887	0,6172	1,0607	1,8856	2,9200	4,3027	6,9646	9,9248
3	0,1366	0,2767	0,5844	0,9785	1,6377	2,3534	3,1824	4,5407	5,8409
4	0,1338	0,2707	0,5686	0,9410	1,5332	2,1318	2,7764	3,7469	4,6041
5	0,1322	0,2672	0,5594	0,9195	1,4759	2,0150	2,5706	3,3649	4,0321
6	0,1311	0,2648	0,5534	0,9057	1,4398	1,9432	2,4469	3,1427	3,7074
7	0,1303	0,2632	0,5491	0,8960	1,4149	1,8946	2,3646	2,9980	3,4995
8	0,1297	0,2619	0,5459	0,8889	1,3968	1,8595	2,3060	2,8965	3,3554
9	0,1293	0,2610	0,5435	0,8834	1,3830	1,8331	2,2622	2,8214	3,2498
10	0,1289	0,2602	0,5415	0,8791	1,3722	1,8125	2,2281	2,7638	3,1693
11	0,1286	0,2596	0,5399	0,8755	1,3634	1,7959	2,2010	2,7181	3,1058
12	0,1283	0,2590	0,5386	0,8726	1,3562	1,7823	2,1788	2,6810	3,0545
13	0,1281	0,2586	0,5375	0,8702	1,3502	1,7709	2,1604	2,6503	3,0123
14	0,1280	0,2582	0,5366	0,8681	1,3450	1,7613	2,1448	2,6245	2,9768
15	0,1278	0,2579	0,5357	0,8662	1,3406	1,7531	2,1314	2,6025	2,9467
16	0,1277	0,2576	0,5350	0,8647	1,3368	1,7459	2,1199	2,5835	2,9208
17	0,1276	0,2573	0,5344	0,8633	1,3334	1,7396	2,1098	2,5669	2,8982
18	0,1274	0,2571	0,5338	0,8620	1,3304	1,7341	2,1009	2,5524	2,8784
19	0,1274	0,2569	0,5333	0,8610	1,3277	1,7291	2,0930	2,5395	2,8609
20	0,1273	0,2567	0,5329	0,8600	1,3253	1,7247	2,0860	2,5280	2,8453
21	0,1272	0,2566	0,5325	0,8591	1,3232	1,7207	2,0796	2,5176	2,8314
22	0,1271	0,2564	0,5321	0,8583	1,3212	1,7171	2,0739	2,5083	2,8188
23	0,1271	0,2563	0,5317	0,8575	1,3195	1,7139	2,0687	2,4999	2,8073
24	0,1270	0,2562	0,5314	0,8569	1,3178	1,7109	2,0639	2,4922	2,7969
25	0,1269	0,2561	0,5312	0,8562	1,3163	1,7081	2,0595	2,4851	2,7874
26	0,1269	0,2560	0,5309	0,8557	1,3150	1,7056	2,0555	2,4786	2,7787
27	0,1268	0,2559	0,5306	0,8551	1,3137	1,7033	2,0518	2,4727	2,7707
28	0,1268	0,2558	0,5304	0,8546	1,3125	1,7011	2,0484	2,4671	2,7633
29	0,1268	0,2557	0,5302	0,8542	1,3114	1,6991	2,0452	2,4620	2,7564
30	0,1267	0,2556	0,5300	0,8538	1,3104	1,6973	2,0423	2,4573	2,7500
40	0,1265	0,2550	0,5286	0,8507	1,3031	1,6839	2,0211	2,4233	2,7045
50	0,1263	0,2547	0,5278	0,8489	1,2987	1,6759	2,0086	2,4033	2,6778
60	0,1262	0,2545	0,5272	0,8477	1,2958	1,6706	2,0003	2,3901	2,6603
80	0,1261	0,2542	0,5265	0,8461	1,2927	1,6644	1,9901	2,3739	2,6387
100	0,1260	0,2540	0,5261	0,8452	1,2901	1,6602	1,9840	2,3642	2,6259
120	0,1259	0,2539	0,5258	0,8446	1,2886	1,6577	1,9799	2,3578	2,6174
∞	0,126	0,253	0,524	0,842	1,282	1,645	1,960	2,327	2,576

FOTOS

ANEXO 5



Foto 1. Desempaques de productos.



Foto 2. Ubicación de productos en perchas.



Foto 3. Lugar para reciclaje.