



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

TRABAJO DE TITULACIÓN:

Propuesta de un sistema de control de gestión para la
administración del inventario en una empresa dedicada a la
fabricación, distribución y comercialización del calzado Ecuatoriano
Gisselita

AUTORES:

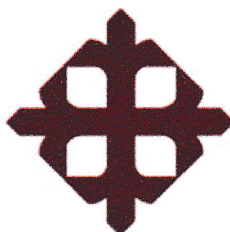
Mora Lino, Grace Alicia
Proaño Indacochea, Christopher Bryan

**Trabajo de Titulación Previo a la obtención del título de
Ingenieros en Gestión Empresarial Internacional**

TUTOR:

Eco. Ávila Chiriboga, Franklin Alejandro, Mgs.

**Guayaquil, Ecuador
2015-2016**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Grace Alicia Mora Lino y Christopher Bryan Proaño Indacochea** como requerimiento parcial para la obtención del Título de Ingenieros en Gestión Empresarial Internacional.

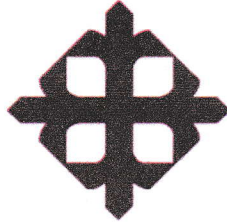
TUTOR

Econ. Franklin Alejandro, Ávila Chiriboga, Mgs.

DIRECTORA (E) DE LA CARRERA

Lcda. Lucia Pérez Jiménez, MGEEd

Guayaquil, a los 14 días del mes de Septiembre del año 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Grace Alicia, Mora Lino**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación de **Propuesta de un sistema de control de Gestión para la Administración del inventario en una empresa dedicada a la fabricación, distribución y comercialización del calzado Ecuatoriano Gisselita** previa a la obtención del Título de **Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional con mención en Logística y Transporte**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

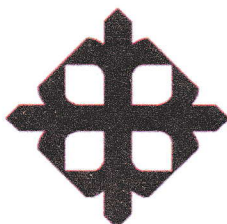
En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 14 días del mes de Septiembre del año 2015

AUTOR



Grace Alicia Mora Lino



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Christopher Bryan, Proaño Indacochea

DECLARO QUE:

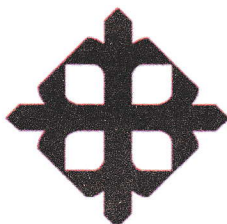
El Trabajo de Titulación de Propuesta de un sistema de control de Gestión para la Administración del inventario en una empresa dedicada a la fabricación, distribución y comercialización del calzado Ecuatoriano Gisselita previa a la obtención del Título de **Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional con mención en Logística y Transporte**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 14 días del mes de Septiembre del año 2015

AUTOR

Christopher Bryan Proaño Indacochea



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

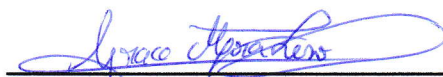
AUTORIZACIÓN

Yo, Grace Alicia, Mora Lino

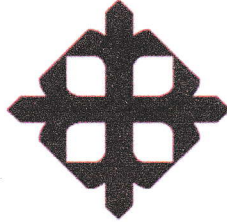
Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Propuesta de un sistema de control de Gestión para la Administración del inventario en una empresa dedicada a la fabricación, distribución y comercialización del calzado Ecuatoriano Gisselita**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 14 días del mes Septiembre del año 2015

AUTOR:



Grace Alicia Mora Lino



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

AUTORIZACIÓN

Yo, Christopher Bryan, Proaño Indacochea

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Propuesta de un sistema de control de Gestión para la Administración del inventario en una empresa dedicada a la fabricación, distribución y comercialización del calzado Ecuatoriano Gisselita**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 14 días del mes Septiembre del año 2015

AUTOR:

Christopher Bryan Proaño Indacochea

AGRADECIMIENTO

Agradecemos ante todo a Dios por los retos de día a día, por fortalecernos con cada victoria y cada caída, y por darnos la perseverancia para llegar hasta el final de una de nuestras muchas metas; a nuestros padres por ser nuestra inspiración y ejemplo; a nuestros profesores por compartir su conocimiento y dedicación.

Agradezco de mi parte a mi hermana Katherine Mora Lino por haber compartido conmigo todos estos desafíos.

Autores:

Grace Alicia Mora Lino

Christopher Bryan Proaño Indacochea

INDICE GENERAL

INDICE DE TABLAS	XV
INDICE DE GRÁFICOS.....	XVI
INDICE DE FLUJOGRAMAS	XVII
RESUMEN.....	XVIII
ABSTRACT	XX
RÉSUMÉ EXÉCUTIF.....	XXII
INTRODUCCION.....	XXIV
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
FORMULACIÓN INTERROGATIVA	1
JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	1
IMPORTANCIA DEL PROYECTO	2
OBJETIVOS	3
OBJETIVO GENERAL	3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	3
DISEÑO METODOLÓGICO	3
CAPITULO I.....	5
1. Marco Teórico	5
1.1 Generalidades Teóricas	5
1.1.1 Contabilidad	5
1.1.1.1 Sistema de inventario periódico	7
1.1.1.2 Sistema de inventario permanente	7
1.1.1.3 Identificación específica de sus costos Individuales	8
1.1.1.4 Método promedio ponderado	8
1.1.1.5 Método PEPS o FIFO	8
1.1.2 Administración.....	9
1.1.3 Planificación Estratégica	11
1.1.4 Finanzas.....	15
1.1.5 El inventario	18
1.1.5.1 Inventarios de materia prima:.....	18
1.1.5.2 Inventario de productos en proceso:.....	18
1.1.5.3 Inventario de productos terminados:.....	19

1.1.5.4 Inventarios de materiales y suministros:.....	19
1.1.5.5 Inventario de ciclo:	19
1.1.5.6 Inventario de seguridad:.....	19
1.1.5.7 Inventario en tránsito:	20
1.1.5.8 Inventario de previsión:.....	20
1.1.5.9 Inventario de mercadería:	20
1.1.5.10 Costos por el proceso de pedir	21
1.1.5.11 Costos por tenencia de inventario.....	21
1.1.5.12 Costo de quiebre de stock	21
1.1.6 La Gestión de inventarios.....	22
1.1.6.1 Método Básico de cantidad económica de pedido.....	22
1.1.6.2 Sistema de revisión Periódica.....	24
1.1.6.3 Sistema de revisión Continua	25
1.1.6.4 El método ABC (Activity Based Costing).....	26
1.1.6.4.1 El método ABC se aplica para cualquier estudio de control de inventario:	26
1.1.6.4.2 El procedimiento general para la categorización ABC es:	26
1.1.6.4.3 Objetivos del método ABC.....	27
1.1.6.4.4 Supuestos para la clasificación de la materia prima dentro del proceso productivo.....	27
1.1.6.4.4.1 De acuerdo a su actuación.....	27
1.1.6.4.4.2 De acuerdo a la capacidad para agregar valor al producto	27
1.1.6.4.5 Categorización.....	27
1.1.7 Indicadores logísticos para el control del sistema de inventario....	28
1.1.8 Principales indicadores de Gestión	29
1.1.9 Otras herramientas a utilizar en el estudio	34
1.1.9.1 Análisis de criticidad	34
1.1.9.1.1 Puntos a considerar para realizar un Análisis de Criticidad	34
1.1.9.1.2 Interpretación y análisis de resultados.....	34
1.1.9.4 Balanced Scorecard.....	35
1.1.9.4.1 Beneficios	35
1.1.10 Terminología	35
1.1.10.1 Logística:.....	35
1.1.10.2 Inventario:	36
1.1.10.3 Modelo del lote óptimo económico:.....	36
1.1.10.4 Gestión de inventario:	36
1.1.10.5 Tiempo de reposición o reabastecimiento:.....	36
1.1.10.6 Altos niveles de inventario:	36
1.1.10.7 Demanda:	37

1.1.10.7.1 Comportamiento de la Demanda:.....	37
1.1.10.7.1.1 Estacionalidad:.....	37
1.1.10.7.1.2 Tendencia:.....	37
1.1.10.7.1.3 Aleatorio:.....	37
1.1.10.7.1.4 Cíclico:.....	37
1.1.10.7.2 Tipos de demanda:.....	37
1.1.10.7.2.1 Regular:.....	37
1.1.10.7.2.2 Irregular:.....	37
1.1.10.8 Consumo:.....	37
1.1.10.9 Oferta:.....	38
1.1.10.10 Quick Response (QR):.....	38
1.1.10.11 Outputs:.....	38
1.1.10.12 Frecuentes:.....	38
1.1.10.13 Habituales:.....	38
1.1.10.14 Ocasional:.....	38
1.1.10.15 Rotación de inventario:.....	38
1.1.10.16 Productos terminados:.....	39
1.1.10.17 Stocks de seguridad:.....	39
CAPITULO II.....	40
2 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA.....	40
2.1 Antecedentes.....	40
2.2 Misión y Visión.....	42
2.3 Objetivos de la empresa.....	42
2.3.1 Objetivo General.....	42
2.3.2 Objetivos específicos.....	42
2.4 Principios y valores.....	42
2.5 Descripción del Producto.....	43
2.6 Proveedores.....	44
2.7 Clientes.....	44
2.8 Perfil del Consumidor Guayaquileño.....	45
2.9 Consumidor Meta.....	46
2.10 Cadena de Valor.....	46
2.11 Organigrama.....	47
2.12 Proceso de Producción.....	48
2.12.1 Recepción de pedido:.....	48
2.12.2 Verificación de materiales en Stock:.....	49
2.12.3 Diseño:.....	49
2.12.4 Cortado:.....	49
2.12.5 Aparado y Costura:.....	49
2.12.6 Troquelado:.....	49

2.12.7 Montaje y Plantado:	50
2.12.8 Prensado:.....	50
2.12.9 Etiquetado del calzado.....	50
2.12.10 Limpieza del calzado:.....	50
2.12.11 Empaquetado:.....	51
2.12.12 Almacenamiento:	51
2.12.13 Entrega de pedido:.....	51
2.13 Flujograma de Producción de Calzado.....	52
2.14 FODA	53
CAPITULO III.....	54
3 DIAGNOSTICO ACTUAL DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO DE LA EMPRESA GISELITA	54
3.1 Análisis del actual control de inventario de la empresa.....	54
3.2 Factores que inciden en la deficiencia de la actual gestión de inventario	56
3.3 Diagnóstico actual de los procesos en el área de producción y almacenamiento del producto	58
3.3.1 Área de producción:.....	58
3.3.2 Área de Almacenamiento:	59
3.4 Descripción del proceso de compra	59
3.5 Funciones en el proceso de compra.....	60
3.6 Función del despacho de mercadería	61
3.7 Capacidad de expansión en el mercado nacional.....	61
3.8 Impacto de las deficiencias en la empresa.....	62
3.9 Análisis del comportamiento de la demanda de la empresa Giselita. 66	
3.10 Modelo de gestión estratégica en base a los objetivos de la empresa y las deficiencias detectadas.....	69
3.10.1 Mapa estratégico considerando los objetivos específicos de la organización.....	70
3.10.2 Indicadores logísticos: Macro-objetivos.....	72
3.10.2.1 Indicador rotación de inventarios	74
3.10.2.2 Indicador rentabilidad mensual	76
3.10.2.3 Indicador participación del mercado	78
3.11 Otros indicadores estableciendo objetivos estratégicos para el alcance de los Macro-objetivos.....	79
CAPITULO IV	82
4 DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN DE INVENTARIO EN LA EMPRESA GISELITA	82

4.1 Establecimiento de procedimientos de operación que se llevarán en las diferentes áreas de la empresa	82
4.1.1 Gestión en el área de compras	82
4.1.1.1 Procedimiento operativo a seguir en el área de compras	84
4.1.1.1.1 Listado de artículos/ necesidad	84
4.1.1.1.2 Pedido interno.....	85
4.1.1.1.3 Selección de proveedores	86
4.1.1.1.4 Pedido externo.....	86
4.1.1.1.5 Seguimiento.....	87
4.1.1.1.6 Recepción del producto	87
4.1.1.1.7 El diario de compras	87
4.1.1.1.8 Contabilización	87
4.1.1.1.9 Pago	87
4.1.1.2 Políticas de control en el área de compras	87
4.1.1.3 Esquema de las funciones a realizar para la compra y venta de mercadería.....	88
4.1.2 Gestión en el área de recepción	90
4.1.2.1 Procedimiento operativo a seguir en el área de recepción	90
4.1.2.1.1 Lugar de recibo.....	90
4.1.2.1.2 Inspección de la mercadería.....	90
4.1.2.1.3 Se acepta o rechaza el producto	90
4.1.2.1.4 Registro de recibo.....	90
4.1.2.2 Políticas de control en el área de recepción	90
4.1.3 Gestión en el área de ventas	91
4.1.3.1 Procedimiento operativo a seguir en el área de ventas	91
4.1.3.1.1 Ventas al por mayor.....	91
4.1.3.1.1.1 Toma de pedidos.....	91
4.1.3.1.1.2 Muestra	91
4.1.3.1.1.3 Seguimiento	91
4.1.3.1.1.4 Verificación.....	92
4.1.3.1.1.5 Carga de pedido.....	92
4.1.3.1.1.6 Emitir factura	92
4.1.3.1.1.7 Registro de salida.....	92
4.1.3.1.1.8 Contabilizar la venta.....	92
4.1.3.1.2 Ventas al por menor	92
4.1.3.1.2.1 Toma de pedidos.....	92
4.1.3.1.2.2 Verificación del pedido	93
4.1.3.1.2.3 Verificación del producto	93
4.1.3.1.2.4 Entrega del producto	93
4.1.3.2 Políticas de control para el área de ventas	93

4.1.4 Gestión en el área de almacenamiento.....	94
4.1.4.1 Procedimiento operativo a seguir en el área de almacenamiento	
.....	94
4.1.4.1.1 Adecuada Ubicación.....	94
4.1.4.1.2 Registro de materiales.....	94
4.1.4.1.3 Almacenamiento de materia prima	94
4.1.4.1.4 Mantenimiento de materia prima y bodega.....	94
4.1.4.1.5 Despacho de materiales	94
4.1.4.2 Políticas de control en el área de almacenamiento	95
4.1.4.3 Plan de acción para el almacenamiento de la mercadería.....	95
4.2 Plan general de acción	96
4.2.1 Plan de acción para el control óptimo del inventario	96
4.2.2 Plan de acción para aplicar las políticas o procedimientos a seguir	
para un mejor desempeño del modelo de inventario seleccionado.....	96
4.2.4 Responsables de las actividades a realizar para el diseño del	
sistema de control	97
4.2.4.1 Plan de acción de las funciones a realizar en cada área de	
trabajo.....	98
4.3 Sistemas de inventario propuestos.....	98
4.3.1 Sistema de ABC.....	98
4.3.1.1 Evaluación de la aplicación de este modelo ABC en la empresa	
.....	99
4.3.1.2 Ejemplo de método ABC.....	101
4.3.2 Sistema de revisión periódica	103
4.3.2.1 Evaluación de la aplicación del modelo de revisión periódica a la	
empresa.....	104
4.3.3 Supuestos del modelo Básico de cantidad económica de pedido	
4.3.3.1 Evaluación de la aplicación del modelo de cantidad económica	
de pedido a la Empresa	105
4.4 Propuesta final del estudio realizado.....	107
4.4.1 Método seleccionado	107
4.4.2 Flujoograma del procedimiento del método propuesto	110
4.5 Costo-beneficio	110
4.5.1 Costos.....	111
4.5.2 Beneficios:.....	112
4.5.3 Supuestos	112
4.5.4 Análisis de resultado Costo-Beneficio	113
4.5.4.1 Beneficios:	113
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	114
CONCLUSIONES	114

RECOMENDACIONES.....	116
BIBLIOGRAFÍA.....	117
ANEXOS.....	120

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: principales indicadores logísticos.....	31
Tabla 2: descripción del producto	43
Tabla 3: foda.....	53
Tabla 4: impacto de las deficiencias de la empresa.....	64
Tabla 5: datos para el análisis de la demanda (año 2014)	67
Tabla 6: datos para el análisis de la demanda por producto (año 2014)	68
Tabla 7: indicadores macro-objetivos	72
Tabla 8: indicador rotación de inventarios.....	75
Tabla 9: indicador rentabilidad.....	77
Tabla 10: indicador participación de mercado.....	78
Tabla 11: indicadores.....	79
Tabla 12: lista de materiales para la fabricación del calzado (mensual)	84
Tabla 13: plan de acción para el almacenamiento de mercadería.....	96
Tabla 14: plan de acción para el control del inventario	96
Tabla 15: plan de acción de políticas y responsabilidades a seguir.....	97
Tabla 16: actividades a realizar	97
Tabla 17: plan de acción de las funciones a realizar	98
Tabla 18: ejemplo método abc.....	101
Tabla 19: principio de pareto.....	102
Tabla 20: costos asumidos por la empresa.....	111
Tabla 21: beneficio de la aplicación del sistema.....	112

INDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1: proceso para desarrollar la planificación estratégica.....	12
Grafico 3: tipo de clientes.....	44
Grafico 4: cadena de valor	47
Gráfico 5: organigrama de la empresa.....	48
Grafico 6: factores que inciden en el mal desempeño de la gestión de inventario	56
Gráfico 7: resultado del análisis de criticidad.....	64
Gráfico 8: diagnóstico de pareto	65
Gráfico 9: resultados análisis de la demanda (año 2014).....	67
Gráfico 10: resultados análisis de la demanda por producto (año 2014).....	68
Gráfico 11: mapa estratégico –organización.....	71
Gráfico 12: rotación de inventarios	74
Gráfico 13: indicador rentabilidad 2014 rentabilidad 2015	76
Gráfico 14: indicador	
Gráfico 15: indicador participación de mercado.....	78
Gráfico 16: formato de orden de pedido interno.....	85
Gráfico 17: formato de orden de pedido externo.....	86
Gráfico 18: supuestos del sistema abc	99
Gráfico 19: principio de pareto.....	102
Gráfico 20: supuestos del sistema de revisión periódica	103
Gráfico 21: supuestos del método básico de cantidad económica de pedido.	105

INDICE DE FLUJOGRAMAS

Flujograma 1: producción de calzado	52
Flujograma 2: funciones a realizar para la compra y venta de mercadería.....	89
Flujograma 3: procedimiento del método propuesto	110

RESUMEN

Este proyecto surge de la necesidad que tienen las empresas de estructurar y plantear un sistema de gestión de inventario para lograr un óptimo nivel competitivo en el mercado local, regularmente las pequeñas empresas posee mayores errores en el flujo y manejo de inventarios. Por ello el objetivo del proyecto es el de proponer un sistema de inventario a la empresa de calzado Gisselita ubicado al sur de Guayaquil, para frenar los malos controles internos en los procesos de adquisición de insumos y productos terminados,

Para el desarrollo de este proyecto, se recopiló información relevante al área a estudiar, la cual consta en el primer capítulo del marco teórico, además se hizo una investigación de campo, con el fin de entrevistar al personal y gerente, quienes son conscientes de optar por una buena gestión de inventario.

Con respecto al segundo capítulo del proyecto, se hizo una breve descripción del producto, antecedente, perfil de la empresa, así como una explicación de las etapas de producción para la fabricación del calzado Gisselita

En el tercer capítulo se hizo un diagnóstico de la situación actual de la gestión del inventario de la empresa, con el fin de mostrar los principales factores que inciden en el mal manejo de la administración del inventario, tales como los procesos de almacenamiento y adquisición de insumos.

Como último capítulo se plantearon varios modelos de inventario, quedando el sistema ABC y el método de cantidad económica de pedido como posibles soluciones en la gestión del inventario, también se asignaron, responsabilidades al personal de la compañía para que exista un mejor desempeño en las áreas de trabajo.

Palabras claves: control interno, materia prima, productos terminados, gestión de inventario.

ABSTRACT

This project arises from the need for companies to structure and consider an inventory management system to reach an optimal competition in the local market; small businesses usually have more errors in flow and inventory management. Therefore the aim of this project is to propose an inventory management system for the Gisselita's shoe company located in the south of Guayaquil, which serves to counteract poor internal controls in the process of acquisition of inputs and finished products,

For the development of this project, it was necessary the compilation of relevant information to the area in question, which it appears in the first chapter of the theoretical framework, a field research was also made in order to interview the employees and the manager, who are aware of the need to apply a good inventory management.

With regard to the second chapter of the project, there is a brief description of the product, history, company profile, as well as the explanation of the production processes for the manufacture of footwear Gisselita

In The third chapter, it includes a diagnosis of the current situation of the inventory management of the firm, in order to show the main factors which affected the mishandling inventory management, such as storage processes and supplies' acquisition.

Finally in the last chapter, there are various inventory models which were raised, leaving the ABC system and the Economic Order Quantity as possible solutions in inventory management; responsibilities in each staff of the company were also established to improve the performance in the different functions of the firm.

Keywords: Internal controls, raw materials, finished goods inventory management.

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Ce projet découle du besoin des entreprises de structurer et d'envisager un système de gestion de stocks pour atteindre un concours optimale sur le marché local, Les petites entreprises ont souvent de grosses erreurs dans le flux et manipulation de stock. Par conséquent, l'objectif de ce projet est de proposer un système d'inventaire pour l'usine de chaussures "Gisselita" situé dans le sud de Guayaquil, qui sert à contrecarrer les mauvais contrôles internes dans le processus d'acquisition des matières premières et des produits finis.

Pour le développement de ce projet, il était nécessaire le traitement d'informations pertinentes pour la zone à étudier, cette recherche apparait dans le premier chapitre du cadre théorique, et aussi une recherche sur le terrain a été faite afin d'interviewer les employés et le gérant, qui sont conscient de la nécessité d'appliquer une bonne gestion des stocks.

Dans le deuxième chapitre du projet il y a l'histoire, une brève description du produit, le profil du public cible. Ainsi l'explication des processus de production pour la fabrication de chaussures Gisselita

Le troisième chapitre était un diagnostic de la situation actuelle de la gestion de l'inventaire de l'entreprise, afin de montrer les principaux facteurs qui influent sur la mauvaise gestion des stocks, tels que les processus de stockage et achat de produits de base.

Dans le dernier chapitre, il y a une présentation des différents modèles d'inventaire, laissant le système ABC et la quantité économique de commande comme les solutions possibles à la gestion des stocks, des responsabilités ont également été attribuées à des membres de la société de sorte qu'il y a une meilleure performance dans les zones de travail.

Mots-clés: contrôle interne, des matières premières, des produits finis, la gestion des stocks.

INTRODUCCION

Hoy en día, las empresas se enfrentan a grandes retos que surgen en el mercado, tales como una demanda incierta o la competitividad e innovación empresarial y con el fin de no quedarse atrás, deben cumplir con ciertas exigencias que se demandan y prestar suma importancia a sus procesos y capacidades para hacer frente a estas situaciones, Un desafío que se evidencia con mayor frecuencia en las pequeñas o medianas empresas son en sus activos, siendo estos fundamentales para cualquier negocio, estas empresas invierten poco o nada en un sistema aceptable para gestionar sus inventarios, ya sea porque no se pueden costear uno o porque no tienen una formación profesional que los ayude a buscar soluciones óptimas a través de sistemas de control de inventarios.

La empresa Gisselita localizada en la ciudad de Guayaquil la cual es objeto de estudio carece de preparación y capacidades que beneficien al buen manejo y control tanto de sus actividades operativas como las de la administración de su inventario, presenta desventajas como falta de disponibilidad del producto, mal desempeño de las funciones de adquisición y despacho de mercadería, no inspeccionan lo que mantienen en bodega son varios de los problemas con los que lidia el propietario de este negocio.

Por medio de la investigación cuantitativa y cualitativa se ha podido identificar el nivel del problema de la empresa y las posibles soluciones acerca de la gestión de inventario. Fue necesario tener contacto directo con los 35 empleados de la empresa, con el fin de que expresen sus opiniones y criterios sobre cómo son los procedimientos actuales que se siguen en la instalación donde laboran.

Consideramos que es atractivo abordar este tema, pues el propósito de este proyecto es plantear un sistema de control de inventario que se adapte a las necesidades de la empresa, a lo que se han planteado varias preguntas para tener una mayor claridad de lo que se quiere lograr, se hizo una investigación de cómo está estructurada la empresa Gisselita, si cuenta con un sistema de control de inventario en la actualidad y en caso de no tenerlo, si sería factible la elaboración de uno, con esto se busca identificar y erradicar los problemas internos de la compañía y lograr una mayor rotación de inventarios, incrementar las ventas y la capacitación del personal.

Ante esta situación desfavorable para estos negocios que recién están creciendo y estableciéndose para consolidarse en el mercado local, ha surgido esta necesidad de estudiar y aportar con nuevas ideas que ayuden a los gerentes de estas empresas a mejorar su potencial y ser más eficaces en la entrega de un buen servicio. Para ello se ha hecho un estudio minucioso de diferentes métodos de los que ya hay en existencia, que brinden una mejor clasificación y mantenimiento de los productos tales como; el método ABC que consiste en clasificar la materia prima de acuerdo al orden e importancia que tiene en la elaboración del producto, la aplicación debida del método de cantidad económica de pedido también aporta grandes beneficios a los intereses de mejora de la empresa, así como el uso de planes de acción para que las funciones o actividades que se realizan en la empresa tenga una mayor claridad de los objetivos

Esta investigación pretende llenar en parte este vacío exponiendo los diferentes sistemas de control de inventario aplicables a las organizaciones, al mismo tiempo que se van descartando y seleccionando cuales aportarían de una mejora manera para la empresa.

Planteamiento del problema

La realización de este sistema de control de gestión de inventarios, para la empresa de calzado Gisselita, surge por la necesidad de controlar la falta de disponibilidad del producto, y el aumento de costos por incertidumbre en los inventarios, tanto de productos terminados como de los materiales.

Uno de los principales inconvenientes que tiene la Empresa Gisselita es que no cuenta con una organización en esta parte de los procesos logísticos. Solo se basan con el control visual, teniendo incongruencias con lo que se considera en stock, al igual que modelos repetidos y zapatos impares.

Es por ello, que el presente trabajo tiene como objetivo proponer un Sistema de Gestión de Inventarios que ayude a tener un mayor control óptimo de estos productos que a su vez mejoren el servicio que se les da a los clientes.

Formulación Interrogativa

Los autores de este proyecto plantean las siguientes preguntas:

¿Cómo está organizada la Empresa Gisselita?

¿La empresa Gisselita cuenta con un sistema de control de Gestión de Inventarios?

En caso de no contar con uno, ¿Será necesario proponer un Sistema de Control de Gestión de Inventarios a la empresa Gisselita?

Ante esta situación, se hará un estudio donde se resuelvan estas interrogantes.

Justificación del proyecto

El presente trabajo de investigación está enfocado en establecer un sistema de control para el aprovisionamiento de inventario de materiales y

productos terminados en la empresa de calzado nacional, marca "Gisselita", y así disponer de información precisa para la toma de decisiones en cuanto a costo en la inversión del inventario de materiales y de productos terminados adecuados para la satisfacción del cliente, identificar los posibles desfases de abastecimiento de materiales, al igual que conocer cuál es la rotación del Inventario de producto terminado.

Un Sistema de Control de Gestión de Inventarios permitirá evaluar la habilidad de la empresa Gisselita en surtir correctamente los pedidos, en función del stock óptimo minimizando los costos. También lograra determinar la información requerida para la toma de decisiones en el área logística de inventarios, además de establecer medidas de desempeño.

Por esta razón justificamos este proyecto, con el objetivo de brindar eficiencia a todos los procesos internos que se llevan a cabo en la micro empresa, y dar a conocer cuáles son los productos con escasas de existencia y que productos necesitaran ser abastecidos para futuros pedidos.

Importancia del proyecto

La importancia que tiene este sistema de control de gestión de inventario es proporcionar información valiosa de la mercadería que se conserva en existencias contra la venta, a fin de alcanzar una ventaja competitiva en el manejo del flujo de inventario, pues la efectividad en los procesos minimiza los costos.

Contar con un sistema de control de inventario oportuno y eficiente es un factor vital de toda organización, manejarse con métodos que se acoplen a las actividades u operaciones de la misma, podría evitarle a cualquier negocio falencias o gastos a futuro.

De acuerdo a lo planteado anteriormente, respaldamos la importancia de este proyecto en la cual será de gran ayuda crear un diseño que facilite las actividades diarias de cada miembro involucrado en la empresa, y a su vez como ya se ha mencionado se ahorre tiempo y costos que pueden ser fácilmente evitados, aplicando el correcto sistema o proceso.

Objetivos

Objetivo General

Proponer un sistema de control de Gestión de inventario eficiente en la empresa "Gisselita"

Objetivos Específicos:

- Descripción General de la empresa Gisselita
- Diagnóstico actual de la gestión del inventario de la empresa Gisselita
- Diseñar un sistema de control de gestión de Inventario en la empresa Gisselita

Diseño Metodológico

La metodología que se aplicara será explicativa y descriptiva, ya que nos permite identificar detalladamente los problemas a tratar en el área estudiada. Adicionalmente se realizara una investigación de campo y documental.

La investigación documental permite acceder a la recopilación de información a través de teorías o libros que ayudaran a sustentar el objetivo a estudiar, por otro lado, para la investigación de campo, se realizaran entrevistas y cuestionarios, instrumentos necesarios para la recolección de datos que no

pueden ser fácilmente observados sino que se basan más en declaraciones verbales de los sujetos involucrados en el área de estudio.

Nuestra pequeña muestra que se ha seleccionado para el desarrollo e identificación del problema está conformada por el Gerente General de la empresa y los 35 empleados que laboran en ella, por lo que será preciso relacionarse con los procesos que se están llevando a cabo en los inventarios de la empresa. Para recopilar la información necesaria se harán visitas frecuentes y entrevistas a los involucrados. Estas personas serán testimonios de las causas y efectos de los problemas que han surgido en la empresa, así como de los resultados que se obtengan en el desarrollo de este proyecto de tesis.

CAPITULO I

1. Marco Teórico

1.1 Generalidades Teóricas

El presente capítulo está estructurado por las principales teorías del inventario, tales como en el ámbito contable, administrativa, planificación estratégica, y financiera, además de exponer los tipos de inventarios y los procesos de una buena gestión.

1.1.1 Contabilidad

En la actualidad la contabilidad ya no solo está enfocada en los registros contables, ni tampoco en la presentación de unos buenos estados financieros, sino que también cumple otros roles importantes, como asegurarse de proveer eficiente información para una empresa, y sobre todo en la gestión administrativa en general.

Para que exista un buen proceso en la toma de decisiones es indispensable que la contabilidad presente información confiable a través de los estados financieros”. Así lo señala Willigran Charco – Fundador & CEO de FC¹(2013).

De acuerdo a lo mencionado la contabilidad hoy en día se la considera como la gestión empresarial, que abarca todos los procesos operativos y actividades comerciales de una organización.

Es por ello que la contabilidad juega un papel muy importante en todas las operaciones de la empresa, por ejemplo en los sistemas de control de los

¹FacilContabilidad es un sitio web que presta servicios o asesorías contables

activos, si bien es cierto los dirigentes son los encargados de proponer o diseñar sistemas de control que ayuden a proteger los activos, sin embargo, la función que se le puede asignar al departamento contable es la de supervisar la elaboración de procedimientos o pruebas internas que verifique si estos sistemas tendrán un funcionamiento positivo para los estados de resultado de la empresa, es indispensable que se evalúe que se estén cumpliendo con los parámetros ya establecidos y proponer alternativas para asegurar la seguridad de los bienes. El jefe de contabilidad estará pendiente de que cada personal de la compañía este comprometido con el buen manejo de los activos.

“Uno de los activos que generan mayor fuente de ingresos a cualquier empresa industrial o comercial son los inventarios, estos activos representa una gran participación en el balance general, en los resultados que se den al final de un periodo o en la situación financiera de una empresa” (Quintero, 2008)

Los activos son el motor de la empresa, son los que van a dar utilidades y fluidez de dinero, y por ende el éxito de la misma va a depender de las decisiones estratégicas o sistemas de control de inventario que implementen los dirigentes de la compañía.

La FIAEP² indica en su manual de control y manejo de inventario y almacén que para perfeccionar y llevar un mejor manejo de los controles internos de una organización se han establecido dos sistemas de control de inventario que son los siguientes:

²Fundación Iberoamericana de Altos Estudios Profesionales es una fundación que incentiva la excelencia académica a través de investigaciones científicas.

1.1.1.1 Sistema de inventario periódico

Este sistema se basa en llevar un conteo físico de los materiales que posee la empresa tanto en el inventario inicial como al final del mismo. Una de las características de este método contable es que al vender un producto solo se registra el ingreso, más no el costo de venta. Este sistema es efectuado en tiempos pre establecidos por el distribuidor como por el proveedor, es decir que solo se hacen efectivos los controles de inventario en un tiempo fijo, estas pueden ser semanal, o dependiendo del periodo pactado. En este caso la empresa en determinado momento o en un lapso de tiempo no sabría cuánto tiene de mercancía ni cuánto es el costo de los bienes despachados o vendidos.

En el sistema de control periódico para calcular los costos de venta se debe aplicar el juego de inventario, es decir sumar las compras al inventario inicial y luego restarlas con las devoluciones de compra e inventario final.

1.1.1.2 Sistema de inventario permanente

Al contrario del sistema de inventario periódico, este sistema lleva un control de las existencias en cualquier momento que sea requerido por la compañía, ya que se van ingresando las compras y ventas de los productos en el momento de su transacción. Este modelo de inventario se maneja por medio de sistemas computarizados, que permanentemente están actualizando el movimiento de los activos.

Por otro lado, si se quisiera saber detalladamente cuales son los costos por unidad vendida o el valor del inventario final en un sistema de control permanente, es necesario incurrir en los métodos de valuación de inventario, los cuales nos facilitarían esta información.

Según las normas internacionales de contabilidad NIC 2p23; 25 sección 13.18 para pymes, estos son los tres métodos de costeo utilizados para la valoración de los inventarios:

1.1.1.3 Identificación específica de sus costos Individuales

Este método es utilizado para determinar los costos de inventario con exactitud, para ello es necesario llevar un registro de los costos de adquisición

1.1.1.4 Método promedio ponderado

Este método es el más utilizado en el control de gestión de inventario por las empresas por que brinda información confiable y es de fácil manejo, para realizar su aplicación es primordial tener información de los costos de inventarios que tienes a disposición y de los que vas adquiriendo.

1.1.1.5 Método PEPS o FIFO

Su método consiste en que la primera mercancía en entrar al inventario es la primera en ser vendida.

La contabilidad principalmente se enfoca en dar una buena presentación de los inventarios en los estados de resultado y balances, así como el correcto manejo de las mismas, las principales características de estos tres métodos de costeo mencionados son alcanzar un mejor control de los costos de stock, y establecer estos costos de los inventarios vendidos y disponibles.

El propósito de estos sistemas de control de inventario es llevar un manejo oportuno del movimiento de las existencias en los almacenes, registrar y despachar la mercadería de forma ordenada, planificada y controlado, con el fin de que el área contable lleve un informe detallado del flujo rotativo de los bienes de la empresa.

Lo que se busca es llegar a una mejor forma de trabajo, de coordinación y de conocer que tipos de inventario almacena una empresa, el empresario tendrá que buscar métodos o técnicas que ayuden a la buena administración de estos activos.

1.1.2 Administración

Para Robbins & Coulter (2005), la administración está encargada de supervisar y coordinar, es decir garantizar la eficiencia y eficacia de las actividades operacionales de cada personal de la empresa.

La administración está fuertemente ligada con dos características fundamentales que ayudaran a cualquier empresa a reducir costos, alcanzar metas y a tomar mejores decisiones, una de ellas es la eficiencia, la cual consiste en realizar bien las cosas utilizando un mínimo de recursos de la empresa (personal, material y capital) de esta manera los gerentes estudiaran técnicas eficientes que reduzcan aspectos como el tiempo de fabricación de un producto o minimizar el nivel de bienes en stock, sin descuidar el nivel de calidad de estos.

Por otro lado, para tener un mejor complemento de la administración, la eficacia también tiene un papel importante, ya que esta se caracteriza por hacer las cosas correctas, es decir se toma en cuenta las metas primordiales que necesitan ser atendidas con mayor urgencia y que ayudaran a alcanzar los objetivos de una organización, por ejemplo, dar a los empleados un mejor ambiente laboral, en el cual se les facilite las tareas y se sientan seguros, cumplir con las exigentes demandas de los clientes. O identificar nuevas estrategias de manufactura que den un mejor aspecto en la presentación y calidad del producto. (Robbins & Coulter, 2005).

Sin embargo, los dirigentes de la empresa no solo deben mentalizarse en la eficiencia y eficacia, ya que la administración engloba otras funciones que son necesarias para encaminar a la empresa hacia lo que quiere llegar en un determinado tiempo, y para ello según Robbins & Coulter (2005) en la actualidad podemos identificar cuatro principales funciones o etapas, que son utilizadas por la mayoría de los gerentes con el objetivo de mejorar el trabajo interno del negocio las cuales son:

- **Planear:** A través de esta etapa los encargados del negocio deben definir los objetivos, procedimientos y coordinar de la mejor manera cuáles serán las estrategias a seguir
- **Organizar:** En esta etapa se deben estructurar las tareas que se le asigna a cada miembro de la empresa, para poner en marcha las estrategias o planteamiento que se hayan hecho con anticipación
- **Dirigir:** En esta etapa es muy importante, ya que el gerente debe transmitir liderazgo a sus subordinados, impulsar el trabajo en grupo para que los problemas se resuelvan de la mejor manera y con eficacia, además de motivar al personal a cumplir con sus responsabilidades.
- **Controlar:** En esta última etapa hay que cerciorarse de que todas estas funciones se estén cumpliendo, evaluar permanente al personal, y si los resultados se están realizando de acuerdo a las metas trazadas.

Como se puede observar estas funciones tienen un parámetro secuencial en la que cada una depende de la otra.

Gracias a estos procesos los gerentes tendrán un mayor desempeño en cualquier actividad que se proponga a realizar a corto o largo plazo, ya que

estos procesos ayudaran a dar una mayor agilidad en las etapas de producción y operación de las diferentes áreas de la compañía. Como es el caso de la administración de los insumos de una empresa.

La administración del inventario es el punto básico en el manejo estratégico de un negocio. Según (Viera & Roux, 2012) se deberían plantear ciertas interrogantes con respecto a los procesos logísticos de una empresa, las cuales son: ¿Cómo identificar el desempeño logístico?, ¿Cuáles son los resultados obtenidos?, y ¿Qué acciones de mejora continua deberían tomarse en cuenta?

Estas interrogantes se podrían resolver conociendo primero las causas que provocaron el problema, hacer un analisis de la estructura organizacional. Partiendo de eso se decide qué acciones son las que se deberían tomar como por ejemplo el diseño de un sistema de control de stock previo a la capacitación del personal para que se adapte a esta nueva forma de trabajar, así como aplicar métodos o políticas que sirvan como complemento del sistema y llevar un correcto funcionamiento de la organización.

1.1.3 Planificación Estratégica

Serna Humberto (2009) sostiene que es el proceso en el cual se lleva a análisis información relevante de la empresa, a través de un diagnóstico FODA, a fin de conocer su entorno actual y su capacidad para competir en el mercado con el objetivo de enfrentar las incertidumbres y cambios que se presenten mediante una gestión estratégica de los altos mandos de la organización. (Paguay, 2011, p.1)

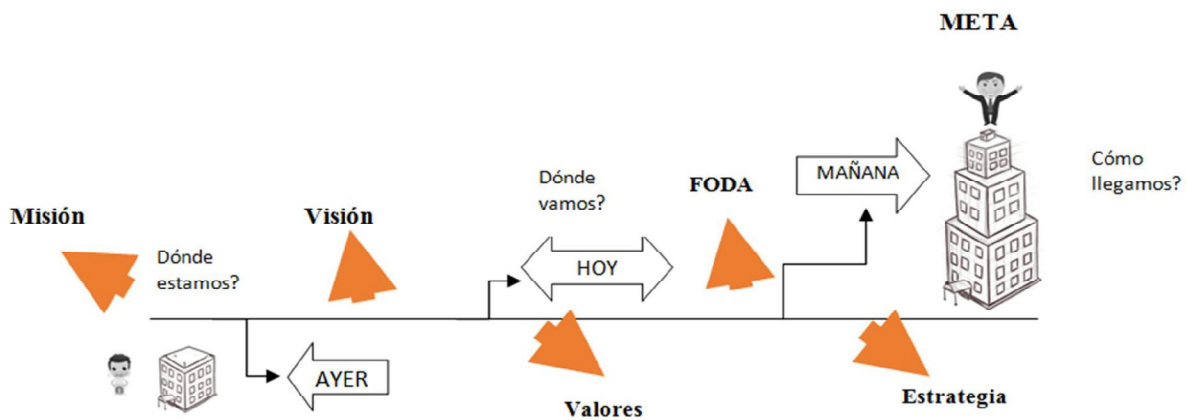


Grafico 1: Proceso para desarrollar la Planificación Estratégica
Elaborado por: Autores

Lo correcto que debería hacer una empresa es saber hacia dónde se dirige, plantear sus metas, implementar estrategias que ayuden a mejorar el servicio que se le da a los consumidores, que le puede ofrecer al mercado y quiénes serán los receptores del servicio o producto que vaya a ofrecer, todo esto lo define la planeación estratégica ya que es una herramienta muy útil para preparar y organizar a cualquier negocio ante una situación imprevista ya sea de un factor externo o interno.

Los procesos a seguir en una administración estratégica se dividen en cinco componentes. (Pacheco, 2006)

- Selección de la misión y metas organizacionales
- Análisis del ambiente externo que determina las oportunidades y amenazas de la empresa
- Análisis del ambiente interno de las fortalezas y debilidades de la compañía

- Selección de estrategias fundamentadas en la fortaleza de la compañía y que corrijan las debilidades de la empresa
- Implementación de estrategias

De acuerdo a estos componentes se puede deducir que la planeación estratégica busca unificar a cada departamento de la empresa, plantear decisiones en conjunto con el fin de alcanzar una meta en común, la planificación estratégica permitirá tener una mayor coordinación y control de todas las áreas y procesos involucrados en la empresa, también analizara los factores internos y externos del entorno o área comercial donde incursiona la empresa.

De esta manera la planificación estratégica nos dará una visión más amplia de todos los factores a tomar en cuenta en el mercado competitivo y hacer una retroalimentación de los problemas internos que estén afectando a la empresa como por ejemplo identificar cuáles son sus debilidades y fortalezas, cuáles son las áreas más vulnerables de la empresa y cuales cuentan con un mejor desempeño, por otro lado también están los factores externos como las oportunidades o amenazas a la que cualquier negocio está expuesto. Si los empresarios no aplicaran un plan estratégico podrían perder su capital invertido y en vez de obtener ganancias tendrían pérdidas de capital, ya que no analizaron todos los factores de su entorno y por ende no plantearon con claridad sus objetivos de acuerdo a la realidad del mercado en la cual el empresario quiere incursionar.

En otras palabras se podría decir que la planificación estratégica es el pilar fundamental de la empresa, que señala hacia dónde va la empresa y como llegara ahí, cuáles son sus ventajas y desventajas y de esta manera afrontar cualquier desafío a futuro.

La planificación estratégica debería abarcar varios aspectos importantes como el liderazgo, conocimiento organizacional, competencia, estructura de la compañía y formulación de estrategias (Sánchez, 2003)

Este autor también se enfoca mucho en la integración de la planificación estratégica en las PYMES, él menciona que debido a que estas pequeñas empresas no cuentan con una buena estructuración de sus procesos y no tienen bien claro cuáles son sus objetivos y metas a alcanzar, pueden enfrentar muchos problemas al momento de hacer crecer a la empresa en el mercado, ya que estas empresas no se dan el tiempo necesario para planear estrategias a causa de que carecen de tiempo y de conocimientos apropiados. Es decir los propietarios de los pequeños negocios podrían considerar la planeación estratégica como una pérdida de tiempo, debido a que su percepción del negocio es muy incierta, enfocados solamente en las operaciones de la empresa y es ahí donde gasta la mayor parte de su tiempo.

Con respecto a la planificación estratégica logística en pro del adecuado manejo del inventario y por tanto enfocado en el área de producción, abarca un cumulo de decisiones que se toman en relación a factores, como la demanda, la capacidad instalada, etc.; apareciendo interrogantes como, cuáles productos se van a producir, cuáles se deben comprar, y a qué mercado irán.

Por lo cual se debe identificar aquellas necesidades cruciales de los clientes para nuestro estudio, como:

- Cantidad de productos
- Tiempo de respuesta que los clientes están dispuestos a tolerar.
- Variedad de productos

De igual manera se debe visualizar los siguientes aspectos corporativos para realizar un plan estratégico de inventario

- Capacidad productiva
- Análisis de la demanda
- Responsabilidad en el control de inventario
- Integración de los departamentos relacionados

Lo anterior, a fin de crear un plan, que logre el equilibrio en lo invertido vs. Los costos, para lograr alcanzar las metas trazadas.

1.1.4 Finanzas

Las finanzas pertenecen a una rama de la economía que estudia el manejo del flujo de dinero en las empresas. No solo en base a la obtención de este, sino a su administración para el alcance de sus objetivos, considerando el tiempo y todos los riesgos que ello implica.

El concepto de administración en el área financiera se refiere al análisis de todos los factores que inciden en la empresa, de los cuales tenemos dos.

- Análisis Cuantitativo: se centra en el comportamiento de los rubros que reflejan los estados financieros, los mismos que son suministrados por el departamento contable para la toma de decisiones.
- Análisis Cualitativo: comprende el estudio que aquellos factores tanto externos como internos que incurren en la empresa y que no están claros ni especificados en los estados financieros.

Para Meza (2012) se deben analizar dos estados financieros básicos: El balance general, que muestra la situación de los activos y pasivos de una empresa así como también el capital; y el balance de resultados, que muestra

las rentas y gastos, así como el beneficio o pérdida generado de las operaciones de una empresa durante un periodo fijo.

ESADE-Business School, con respecto a este tema, expresa que “las finanzas como lenguaje de los negocios permiten la comunicación entre diferentes áreas, funciones y procesos para conseguir el objetivo estratégico de la empresa. La planificación y la toma de decisiones dentro de un contexto financiero permiten obtener un mejor aprovechamiento de los recursos y conseguir ventajas competitivas”³

La razón de alcanzar esa diferenciación en el mercado, consiste en la administración adecuada de los flujos de bienes y servicios, que no solo abarca el buscar la disminución en los costos asociados a los procesos de abastecimiento, producción y distribución, sino que también ofrecer un “quick response” a los requerimientos de los clientes, que se traduce a la creación de valor en un entorno empresarial que es incierto y cada vez más exigente.

Por consiguiente, tanto en las políticas de compras, la toma de decisiones respecto a los niveles de stock, el costo de oportunidad, la infraestructura de la organización, los sistemas de información, el planteamiento de la capacidad y la seguridad instalada, alteran de manera significativa los outputs ofrecidos por la empresa.

De igual manera la poca coordinación entre los departamentos que integran la empresa causa ineficiencias que se ven reflejados en los elevados costos, ocasionando que los tiempos de ciclo totales se dilaten, produciendo una cadena de perjuicios a los demás procesos, pues se extiende el ciclo de

³Escuela Superior de Administración y Dirección de Empresas es un centro de enseñanza privado que se encarga de formar personas capaces de la creación, gestión y control de organizaciones.

entrega y por tanto se alarga el período de cobranzas, lo que no es rentable para la empresa, pues permanece el efectivo largo tiempo en el sistema, dificultando el poder cubrir los gastos operativos y de otro tipo.

Por consiguiente algunas compañías se ven en serios problemas de liquidez, a causa de diferentes problemas con el control de su inventario.

Para una mejor explicación del tema citaremos dos casos reales de problemas financieros provocados por el mal manejo de su inventario.

La empresa NIKE a causa de la mala proyección de su demanda afectó la implementación de un software que administraría su materia prima e inventario terminado, produciendo exceso de compra de material, sobreproducción y poca rotación de existencias lo que ocasionó la caída de sus ventas con pérdidas de aproximadamente \$100 millones de dólares.

La compañía, BEST BUY, líder en venta de equipos electrónicos, durante la temporada de mayor demanda, se vio en la incapacidad de poder cumplir con pedidos realizados a través de su tienda en línea, lo que desagradó a sus clientes y por ende afectó sus ventas.

En el área financiera tener almacenados productos terminados o materia prima sin ser usada en producción representa un costo alto para la empresa, ya que no solo se está ocupando espacio en los almacenes por guardar estos bienes, sino también por que incurren en gastos de seguridad, de mantenimiento y de iluminación.

Es decir mantener un alto volumen de inventario incurre en un elevado costo por mantenimiento, por otra parte si existe un mínimo volumen de inventario se corre el riesgo de perder posibles ventas o pedidos por parte de

los consumidores. Todo esto se debe a que es difícil hacer un pronóstico exacto de la demanda.

Básicamente el empresario financiero busca el nivel óptimo que se debe tener de inventario donde haya un equilibrio entre costo y beneficio.

1.1.5 El inventario

La finalidad de la administración de inventario consiste en determinar la cantidad de mercadería para abastecer el stock, determinar las fechas de pedidos y las cantidades de unidades a ordenar.

“Un inventario sólido con información confiable, es un buen indicador de que existe una óptima administración y control” (Bastidas, 2010). Para ello es importante que las empresas conozcan con que tipos de inventario se están manejando y de acuerdo a eso buscar la mejor solución posible a sus falencias.

Los tipos de inventario varían de acuerdo al tipo de industria, y están clasificados según el uso que se les da en los siguientes tipos (Higuerey, 2013)

1.1.5.1 Inventarios de materia prima:

Son considerados los elementos básicos o materiales que son sometidos a procesos de fabricación para la elaboración del producto terminado.

1.1.5.2 Inventario de productos en proceso:

Son artículos que están en un proceso de cambio o parcialmente terminados, y su valor va aumentando conforme los procesos de producción para llegar a lo que es el producto terminado.

1.1.5.3 Inventario de productos terminados:

Son los artículos que alcanzaron su último proceso de producción y que están disponibles o listos para ser transferidos al almacén y posteriormente a la venta.

1.1.5.4 Inventarios de materiales y suministros:

Son los artículos que no están directamente relacionados con el proceso de producción o el producto terminado, no obstante, su utilización es indispensable para la operación de la industria: como son el combustible, lubricantes, materiales de reparación, etc.

Estos inventarios son parte de la producción y la venta del producto que ofrece la empresa, por lo tanto, son de suma importancia que estén bien definidos y organizados para no interrumpir las operaciones y actividades de cualquier negocio.

Para tener una mayor perspectiva de los tipos de inventario, también se conocen otros tipos de inventarios por ejemplo tenemos los siguientes:

1.1.5.5 Inventario de ciclo:

Son inventarios que son utilizados para tomar decisiones de operar según el tamaño de un lote, es decir en lugar de comprar por unidades, se lo puede hacer por lotes

1.1.5.6 Inventario de seguridad:

Estos inventarios son utilizados, para mantener un buen servicio al cliente, estos previenen cualquier faltante de algún artículo que este escaso en bodega, en otras palabras este inventario es una solución a la incertidumbre.

1.1.5.7 Inventario en tránsito:

Son los materiales que se mueven de un lugar a otro, se utilizan para abastecer las actividades operativas entre la compañía, los proveedores y clientes.

1.1.5.8 Inventario de previsión:

Estos inventarios ayudan a prevenir una necesidad futura, a diferencia de los de seguridad estos carecen de menor riesgo y costos.

1.1.5.9 Inventario de mercadería:

Son las activos que aún no han sido vendidos, y que se mantiene en bodega

De acuerdo a lo explicado hasta este punto, sabemos que hay varios tipos de inventarios que posee una industria dependiendo a la actividad que se dedique, sin embargo, los empleadores también deben conocer los costos incurridos desde la adquisición de materiales hasta llevar el producto a las manos del cliente.

El autor (Espinoza, 2011) señala que un empresario siempre se debería plantear estas interrogantes; ¿Cuándo es el momento oportuno para abastecerse de activos? Y ¿Cuánto es la óptima cantidad que se debería tener almacenada?, ya que no siempre es bueno tener grandes cantidades de inventario, porque esto incurre en costo de almacenaje, por otro lado, si no se abastece lo suficiente el inventario se reducen los costos de almacenaje pero se incrementan posibles pérdidas por no cumplir con todos los pedidos como ya se ha mencionado anteriormente.

Para tener equilibrada la balanza y minimizar los costos al máximo, es recomendable siempre tener en cuenta cuando sería o no conveniente para la empresa abastecerse de bienes almacenados en stock.

De acuerdo a lo investigado existen tres tipos de costo:

1.1.5.10 Costos por el proceso de pedir

Estos costos se llevan a cabo cuando se incurre en un pedido por parte de los proveedores o entre los departamentos de la empresa, desde el momento en que la secretaria llena el formulario de pedido, el contador registra el pedido ya se están haciendo gastos. Y si el pedido lo hace un proveedor se hacen gastos por recepción de pedido, por inspección del producto si este llega en buen estado y con la cantidad solicitada.

1.1.5.11 Costos por tenencia de inventario

Estos costos son ocasionados cuando el producto terminado no ha sido vendido o también cuando se prescinde de materia prima para la producción, ya sea porque están obsoletos o simplemente el producto ya no cumple con los requerimientos de calidad para cubrir las necesidades del cliente, debido a los avances tecnológicos. Por ende la empresa se encarga de cubrir los costos por degradación de estos bienes en stock.

1.1.5.12 Costo de quiebre de stock

Estos costos emergen cuando en las perchas o almacenes no está disponible el producto solicitado por el consumidor, debido a un mal cálculo en los pronósticos de la demanda, mala planificación con el departamento de compras o con el centro de distribución. Esto repercute mucho en la pérdida de confianza de los clientes y por ende en la credibilidad de la compañía también.

Estos costos representan pérdidas que el empresario no puede evitar, ya que como se ha dicho anteriormente la demanda es muy difícil de pronosticar, sin embargo, para facilitar o controlar estos desfases o pérdidas que afectan la utilidad de la empresa, es necesario medir el desempeño de la misma a través de indicadores logísticos como también de una oportuna gestión de Inventario.

1.1.6 La Gestión de inventarios

Según el artículo sistema de gestión de la calidad en el manejo de control de inventario, existen diversas técnicas o modelos de administración de inventario que mejoran los métodos de trabajo y entre ellas podemos encontrar las siguientes: el Modelo básico de cantidad económica de pedido, sistema periódico y continuo, método ABC, e indicadores logísticos.

1.1.6.1 Método Básico de cantidad económica de pedido

Este método o modelo como su nombre lo indica mide las necesidades conforme a la demanda, y toma en consideración costos financieros y de operación. En otras palabras este método lo que busca es un equilibrio entre costo por pedido y costo por almacenar este pedido. Con el propósito de tener un mínimo de costo por mantener inventario.

Lo que se busca con este método es que el gerente tenga conocimiento de cuando es buen momento para almacenar altos volúmenes de activos y cuando es necesario mantenerse con un mínimo de bienes almacenados, de esta manera se cumple con los pedidos sin perder credibilidad con los clientes. Para que se cumpla a cabalidad este método se deben tener en cuenta varias suposiciones:

- La tasa de demanda para un artículo debe ser constante
- No deben haber restricciones para el tamaño de un lote

- Solo se deberían tomar en cuenta los costos de manejo de inventarios y el costo fijo
- Las decisiones sobre un artículo deben tomarse independiente sin afectar a las demás
- El tiempo de entrega es constante y se sabe con exactitud la cantidad solicitada y cumpliendo con los requisitos.

Si se cumple con estas suposiciones se puede decir que la cantidad económica de pedido será óptima y beneficiosa para la empresa.

Para establecer la cantidad óptima, se aplicará la siguiente fórmula:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2D(S + kD_d'E(z))}{IC}}$$

Terminología utilizada en el método

Q*= Representa la cantidad óptima a ordenar.

D= Representa la demanda anual.

d= Representa la demanda inferior a un año.

S= Representa el costo de adquisiciones expresado en \$.

I= Representa el costo de mantenimiento de inventario expresado en %.

C= Representa el costo unitario de inventario expresado en \$.

k= Representa el costo por falta de existencias expresado en unidades.

E (z)= Representa el número aproximado de unidades agotadas durante "x" período

sd'= Representa el error estándar de la tasa de demanda.

TE= Representa el tiempo de entrega.

z (p)= Representa el número de desviaciones estándar.

A continuación otras fórmulas intrínsecas para la optimización del método:

Punto de re-orden $\text{PRO} = dTE \times zS'_d$

Nivel de Servicio:

$$\text{SL} = 1 - \frac{S_d'[E(z)]}{Q^*}$$

Donde:

$$S'_d = \sqrt{[TE(S_d^2)] + (d^2S_{TE}^2)}$$

Rotación de Inventario:

$$N = \frac{D}{Q^*}$$

Tiempo de Revisión:

$$T^* = \frac{Q^*}{D}$$

1.1.6.2 Sistema de revisión Periódica

En el ámbito logístico este sistema también es conocido como sistema de revisión periódica, el cual consiste en determinar un tiempo fijo en que la empresa requiere para reabastecerse de un bien y en qué cantidad debería hacerlo, este modelo es adecuado para compañías que tiene a disposición una gran variedad de mercancía, para ello se deben realizar ciertos cálculos con la siguiente fórmula:

$$M = d(T * + TE) + [z(p)Sd']$$

Donde:

$$Sd' = Sd\sqrt{(T * + TE)}$$

Para determinar la cantidad a pedir posterior al t*:

$$Q = M - q$$

Nivel objetivo:

$$T = D(R + L) + SS$$

M= Representa la cantidad de reposición periódica.

TE= Representa el tiempo de entrega (Lead time)

D= Representa la demanda en unidad de tiempo.

R= Representa el periodo de revisión.

SS= Representa el stock de seguridad.

1.1.6.3 Sistema de revisión Continua

Este sistema también se lo conoce como sistema de revisión continua, ya que normalmente la revisión se la realiza cuando se alcanza un mínimo de inventario ya establecido por el gerente del negocio. Normalmente este modelo como ya se ha citado anteriormente necesitan de un sistema computarizado, con el fin de mantener un orden estricto de los ingresos y salidas de mercadería, a los directivos se les facilita tomar decisiones con este sistema, ya que arroja información viable acerca de las cantidades a adquirir, los precios a pagar por las existencias y por ende la fijación de precios a los usuarios, para realizar el cálculo de este sistema se plantea la siguiente fórmula:

$$Q = \sqrt{\frac{2CcDP}{Ca}}$$

Dónde:

Q= Cantidad pedida

Cc= Costo de compra

DP= Demanda promedio

Ca= Costo de almacenamiento

1.1. 6.4 El método ABC (Activity Based Costing)

El método ABC, consiste en hacer un análisis con los principales centros de costos, con el fin de jerarquizar y valorizar las operaciones productivas o el inventario según su función o prioridad y tener un mayor control de estos.

1.1.6.4.1 El método ABC se aplica para cualquier estudio de control de inventario:

- Clasificación por precio unitario
- Clasificación por el consumo
- Clasificación por su valor de inventario

1.1.6.4.2 El procedimiento general para la categorización ABC es:

- Elegir un criterio, y especificar el estudio (procesos, funciones, materia prima).
- Ordenar el inventario de manera descendiente considerando el criterio anterior
- Calcular su valor de participación
- Calcular su valor acumulado de participación

- Asignarle la categoría A, B o C, según su grado de importancia.

1.1.6.4.3 Objetivos del método ABC

- Identificar los materiales o productos terminados que generan mayor (categoría A) o menor (categoría C) rotación en un almacén.
- Medir el costo de los materiales que se tienen en inventario
- Optimizar la organización del material
- Asignación racional de costos

1.1.6.4.4 Supuestos para la clasificación de la materia prima dentro del proceso productivo

1.1.6.4.4.1 De acuerdo a su actuación

- Base del producto
- Montaje del producto
- Desarrollo del producto
- Acabado final del producto
- Limpieza del producto
- Presentación final del producto

1.1.6.4.4.2 De acuerdo a la capacidad para agregar valor al producto

- Que suman valor al producto (acabado perfecto)
- Que no suman valor al producto (acabado medio)

1.1.6.4.5 Categorización

Este método facilita las tareas de los gerentes ya que los artículos son clasificados en tres clases.

- En la Categoría A

Están incluidos los artículos con una inversión considerablemente alta, porque aportan mucho a la producción del producto terminado y a la utilidad de la empresa, es decir en esta categoría se toma de referencia lo siguiente “que el 20% más importante de la causa es la responsable del 80% del efecto” ya sea bajo inversión o su importancia dentro del proceso.

- En la categoría B

Están incluidos los artículos que tienen una mediana participación en los costos o utilidades en comparación con el grupo anterior, por lo tanto su costo de inversión también es menor, aquí se encuentra el 30% de artículos y que apenas representa el 15% de su uso monetario.

- En la categoría C

Finalmente en esta categoría están los artículos que tienen menor o poca importancia en la producción o utilidad de la empresa, estos están localizados en el grupo C y representan el 50% de todos los artículos pero que solo aportan con un valor monetario del 5%

1.1.7 Indicadores logísticos para el control del sistema de inventario.

El empresario (Ojeda, 2012) nos comenta la importancia del control de los inventarios en cualquier negocio comercial sea este grande o pequeño, una buena gestión de inventario es indispensable para evitar retrasos indeseados y pérdidas de capital.

En este contexto se dará a conocer los diferentes indicadores logísticos de una empresa, así como se presentaran fundamentos científicos vinculados al control de gestión de inventario y la incidencia que tienen en la eficacia y planificación en el área logística de las empresas

El ing. Luis Mora – Gerente General High Logistics Ltda. Señala que los indicadores logísticos ayudan a identificar problemas operativos dentro de un negocio y a tomar los correctivos necesarios, y miden el grado de competitividad de la empresa frente a la competencia

Cabe recalcar que primero se debe identificar el área operativa de la empresa que represente mayor problema y establecer parámetros o pasos a seguir para el correcto desarrollo de estos indicadores que a continuación serán mencionados algunos de ellos.

1.1.8 Principales indicadores de Gestión

Indicador/ Abastecimiento	Descripción	Formula
Calidad de pedidos	Núm. de pedidos realizados sin contratiempo	$\frac{\text{Productos generados sin problema} \times 100}{\text{Total de pedidos generados}}$
Entregas recibidas	Núm. de pedidos que no cumplen con los estándares de calidad	$\frac{\text{Pedidos rechazados} \times 100}{\text{total de ordenes de compra recibidas}}$
Nivel de desempeño de proveedores	Calcula la efectividad de la mercancía entregada en los almacenes de la empresa	$\frac{\text{Pedidos recibidos fuera de tiempo}}{\text{Total pedidos recibidos}}$

Indicador /Inventario	Descripción	Formula
Rotación de activos	Señala el núm. de veces que el capital ha sido recuperado por medio de las ventas	$\frac{\text{Ventas acumuladas} \times 100}{\text{Inventario promedio}}$
Duración de mercadería	Indica la duración de los bienes almacenados	$\frac{\text{Inventario final} \times 30 \text{ días}}{\text{Ventas promedio}}$
Indicador/ Almacenamiento	Descripción	Formula
Costo de almacén por unidad	Determina el costo de almacenaje con las unidades almacenadas	$\frac{\text{Costo de almacenamiento}}{\text{numero de unidades almacenada}}$
Costo de unidad despachada	Mide el costo de manejar una unidad de carga en bodega	$\frac{\text{Costo total operativo bodega}}{\text{Unidades despachadas}}$
Nivel de cumplimiento del despacho	Mide el desempeño de la mercancía despachada	$\frac{\text{Numero de despachos cumplidos} \times 100}{\text{Numero total de despachos requeridos}}$

Costo por metro cuadrado	Mide el costo por metro cuadrado del almacén	$\frac{\text{Costo total operativo bodega} \times 100}{\text{area de almacenamiento}}$
Indicador /Servicio al cliente	Descripción	Formula
Nivel de cumplimiento entregas	Calcula el porcentaje real de las entregas oportunas a los clientes	$\frac{\text{Total de pedidos no entreg. a tiempo}}{\text{Total de pedidos despachados}}$
Clientes nuevos	Mide los clientes potenciales	$\frac{\text{Num. de clientes nuevos}}{\text{Num. de clientes totales}}$
Indicador Financiero	Descripción	Formula
Variación de las ventas	Mide las fluctuaciones de las ventas	$\frac{\text{Vtas trim. actual} - \text{vtas trim. ant} \times 100}{\text{Ventas trimestre anterior}}$
Indicador / Procesos	Descripción	Formula
Productividad de operarios	Calcula el rendimiento	$\frac{\text{Total de producción}}{\text{Total de horas trabajadas}}$
Eficiencia de maquinaria	Calcula las paradas y retrasos	$\frac{\text{Cantidad de productos}}{\text{Total de horasmaquina}}$

Tabla 1: Principales indicadores Logísticos

Fuente: Ing. Luis Mora- Gerente General High Logistics Ltda

Elaborado por: Autores

A continuación se presentan algunos estudios realizados sobre la gestión de inventarios y cuáles fueron sus conclusiones sobre estos.

De acuerdo con (Toalombo, 2012) en su estudio enfocado en el control de inventario para una empresa de Plasticaucho identifica los siguientes problemas: En los almacenes de la empresa existen sobrantes y faltantes de materia prima, esto se debe a que no hay un control riguroso en la gestión de inventario, no hay organización en cuanto a la clasificación por materia prima, es decir, la mayor parte de los productos, son apilados en un mismo pallets sin una correcta categorización, por lo tanto esto le cuesta a la empresa tiempo y dinero. Ante esta situación se presentan algunas de las soluciones que dio el autor; se debería supervisar a la persona encargada de los despachos en caso de que este cometa errores de digitación en el sistema al momento de dar salida o entrada a la mercadería, además habilitar un sistema de categorización A, B, C, a fin de conocer la ubicación exacta de cada material.

De acuerdo a (Jiménez, 2012) en su estudio enfocado en el diseño de un sistema de control de inventario en la compañía Ginsberg identifico los siguientes problemas: En la empresa se evidencia que no hay una estructura organizacional adecuada, debido a que los empleados carecen de un manual que los guie en sus actividades a realizar, es decir la mayor parte del personal cumplen con varias actividades al mismo tiempo, esto causa que exista un descuido en la atención al cliente, por lo tanto no hay una correcta capacitación de los empleados en cuanto al manejo de inventarios, esto provoca errores en el mismo como por ejemplo; productos que ya han caducado ocupan espacio físico en el almacén, así mismo existen faltantes con los productos de mayor rotación. Ante esta situación se presentan algunas de las soluciones que dio el autor; es necesario crear una guía o procedimientos que ayuden a los empleados a enfocarse en una solo actividad con el fin de que tengan un mayor

rendimiento y por ende brindar un mejor servicio al cliente, además capacitar a los empleados encargados del inventario para dar más eficiencia a las operaciones y procesos que se realizan en los almacenes.

De acuerdo a (Larrea, 2011) en su estudio enfocado en la reestructuración de los procedimientos logísticos en una distribuidora comercial para el óptimo rendimiento de sistema de inventario se encontró con algunos puntos a tratar tales como: La distribuidora carece de controles internos en las siguientes áreas; entrada, almacenamiento y salida de la mercadería. Esta distribuidora no cuenta con una área suficiente para recibir suficiente mercadería, adicionalmente no lleva un control eficiente en recepción al momento de recibir la mercadería por parte de los proveedores, ya que no se percatan en las condiciones que llega el producto, por ende el centro de distribución entrega a los locales los bienes en mal estado, a esto se le suma que para despachar los pedidos toma tiempo, ya que se tardan en buscar los productos en un almacén desorganizado por la falta de espacio. Ante esta situación se presentan algunas soluciones que dio el autor; se recomienda hacer una amplitud en bodega para llevar un mayor control del inventario y así evitar demoras en el despacho de los pedidos, implementar políticas que ayuden a evidenciar los problemas en la entrega de los proveedores de mercancía, de esta manera se evita a los locales entregar mercadería en mal estado.

Todas estos estudios que se han mencionados y que han sido realizado por diferentes autores muestra un problema común la falta de una buena gestión de inventarios. Que tal vez con un correcto procedimiento y manejo de estos activos se eliminarían en gran parte todas estas molestias con las que tiene que convivir un empresario.

Cabe recalcar que una correcta gestión de inventario no va a salvar por completo a una empresa de no tener pérdidas o falta de inventario porque no se puede predecir problemas externos como la demanda, catástrofes o políticas gubernamentales, ya que están lejos de los parámetros que puede controlar una empresa, Sin embargo, no deja de ser de gran utilidad la gestión de inventario para que esas pérdidas no sean tan altas y no represente mayor participación en los balances de la compañía o en el capital de la misma.

1.1.9 Otras herramientas a utilizar en el estudio

1.1.9.1 Análisis de criticidad

El análisis de criticidad es una metodología que consiste en asignar un rango de importancia a los procesos de una organización, estos se los enfoca como actividades que presentan fallas a las cuales se concentrará el mayor esfuerzo y recursos para su mantenimiento.

1.1.9.1.1 Puntos a considerar para realizar un Análisis de Criticidad

- Parte por la discusión de cuáles serán las actividades que entrarán a estudio.
- El mencionado estudio se lo adecuará en tres niveles: fallas, impacto, y zona de criticidad.
- Es recomendable hacer este análisis en plantas donde no ha realizado antes

1.1.9.1.2 Interpretación y análisis de resultados

- a) El análisis de esta herramienta debe realizarse de manera objetiva, a fin garantizar resultados.
- b) Convirtiéndose en una herramienta estadística, será interpretado el gráfico en base a la distribución de frecuencias, la de mayor proporción se la identificará de color rojo bajo el rótulo de alta criticidad.

- c) Se relacionarán los resultados en base a las actividades y los responsables de las mismas.

1.1.9.4 Balanced Scorecard

El Balanced Scorecard o tablero de mando integral, es una herramienta metodológica que analiza el desempeño desde ciertas perspectivas intrínsecas a la organización, las cuales permiten la medición de la realidad a la deseada, en base a un conjunto de estrategias.

1.1.9.4.1 Beneficios

- Encaminar a la empresa al logro de su visión
- Colaboración del personal hacia el mejoramiento de los procesos
- Enfatiza las áreas que deben ser controladas en base del análisis real de las mismas.
- Plantea estrategias

1.1.10 Terminología

Para tener un mejor entendimiento de las teorías fundamentadas en la gestión de inventarios que se han expuesto hasta el momento, es necesario presentar las definiciones de la siguiente terminología.

1.1.10.1 Logística:

Según FIAEP. La logística es la organización de conocimientos, recursos y actividades indispensables en los procesos de una empresa que a base de su eficiente integración y coordinación puedan estar a tiempo, en la cantidad necesaria, y lugar correcto, sin poner en riesgo los costos ni la calidad del producto.

1.1.10.2 Inventario:

Según el diccionario de la lengua española en su 23ava edición (2014) lo define como “el asiento de los bienes y demás cosas pertenecientes a una persona o comunidad, hecho con orden y precisión”.

1.1.10.3 Modelo del lote óptimo económico:

Según Investopedia es una ecuación relacionada inventario que determina la cantidad del orden óptimo que una empresa debe mantener en su inventario dado un costo conjunto de la producción, la tasa de demanda y otras variables.

De acuerdo con la fundación Iberoamericana de altos estudios profesionales (FIAEP) define a los siguientes términos como:

1.1.10.4 Gestión de inventario:

De acuerdo a(FIAEP) consiste en la supervisión y control del inventario que se mantiene a lo largo del período, al igual que el momento que requiere aprovisionarlo en base al tamaño óptimo de pedidos.

1.1.10.5 Tiempo de reposición o reabastecimiento:

Es el transcurso de tiempo desde el momento que surge la necesidad de abastecerse de cierta cantidad de materiales hasta el momento que estos llegan al almacén.

1.1.10.6 Altos niveles de inventario:

Es cuando se mantiene un volumen excesivo de materiales almacenes, provocado por un mal manejo de gestión de los inventarios

1.1.10.7 Demanda:

Se refiere a lo que solicita el consumidor a la empresa, si el inventario está en óptimas condiciones, habrá un equilibrio entre consumo y demanda.

1.1.10.7.1 Comportamiento de la Demanda:

1.1.10.7.1.1 Estacionalidad:

Varía dependiendo en un periodo del año

1.1.10.7.1.2 Tendencia:

Indica la orientación del mercado esta presenta picos y valles que van en crecimiento o decrecimiento

1.1.10.7.1.3 Aleatorio:

Es aquella que depende de factores no controlables

1.1.10.7.1.4 Cíclico:

Ocurre por años a lo largo de las décadas

1.1.10.7.2 Tipos de demanda:

1.1.10.7.2.1 Regular:

Cuando presenta certidumbre

1.1.10.7.2.2 Irregular:

Cuando presenta incertidumbre

1.1.10.8 Consumo:

Es la cantidad de unidades de ciertos artículos que son despachados del stock, porque son demandados en un determinado tiempo.

1.1.10.9 Oferta:

La cantidad de un bien que las compañías están dispuestas o tienen la capacidad para ofrecer un producto a un determinado precio.

1.1.10.10 Quick Response (QR):

Es una estrategia que busca responder más rápidamente a la demanda, logrando una mayor exactitud en el envío de los productos correctos en las cantidades correctas.

1.1.10.11 Outputs:

Este término se refiere a los productos obtenidos a través del proceso de producción.

Según el portal educativo "Tiposde.org", de acuerdo a la frecuencia con la que compran, los clientes se dividen en:

1.1.10.12 Frecuentes:

Estos hacen sus compras muy a menudo o repetitivamente, se los considera como clientes fieles a la empresa.

1.1.10.13 Habituales:

Son aquellos que usualmente van y compran un producto, es decir aquellos que están creando cierta costumbre de ir a la empresa, por sentirse satisfechos con la misma.

1.1.10.14 Ocasional:

Estos se acercan de vez en cuando o por alguna ocasión a adquirir un producto.

1.1.10.15 Rotación de inventario:

Según Müller, M. (2004) mide en cuantas veces en promedio se renueva el inventario en un período de tiempo.

1.1.10.16 Productos terminados:

Son artículos producidos por la empresa que serán vendidos para su consumo o bien como materia prima para su utilización por otras empresas.

1.1.10.17 Stocks de seguridad:

Son inventarios que se mantienen en almacén como prevención cuando la demanda sobrepasa la cantidad que se proyecta.

CAPITULO II

2 Descripción General de la Empresa

2.1 Antecedentes

La empresa Gisselita fue fundada a mediados del año 1980, en la ciudad de Guayaquil por el señor Pastor Rodolfo Ronquillo Sánchez quien trabajó con muchos zapateros y luego de adquirir gran experiencia en este oficio, buscó independizarse y formar su propio taller.

Es así como surge este emprendimiento familiar, con 1 plantador y 1 oficial, centrando la mayor parte del proceso de fabricación en su fundador.

Empezó sus operaciones en su casa, destinando una parte de ella para su pequeño taller, donde todo el proceso de fabricación de calzado era de manera artesanal, y con una organización de espacio reducida, enfocado así en la fabricación de zapatos para hombre y mujer con un número reducido de tallas disponibles.

Al poco tiempo, después de 7 meses la microempresa logró competir en el mercado ecuatoriano, llegando a estar por encima del equilibrio, su capacidad productiva y mano de obra aumentó, llegando a contar con 20 trabajadores a su cargo.

No obstante en el año 1997-1998 durante la presidencia de Jamil Mahuad, con la dolarización, las ventas de la empresa se desaceleraron, ya que las personas e importadoras inclinaban más su preferencia a la oferta de zapato extranjero, perjudicando al sector nacional.

Partiendo de esto, en el gobierno de Lucio Gutiérrez, esta preferencia se desató, permitiendo el ingreso descontrolado de zapato chino al país, las empresas estaban en “terapia intensiva” como lo denominó Agustín Cárdenas dueño de la empresa de calzado Sherinas Factory.

De acuerdo a la entrevista realizada por el diario El Telégrafo en marzo del 2015 al Señor Eduardo Antonio Raad, ex director de la Asociación de Fabricantes de Calzado del Ecuador de 3.500 artesanos que se dedicaban a la fabricación de calzado, sólo permanecieron 600 en este negocio a causa de la competencia ilícita por parte de mercados internacionales como China y Brasil.

Sin embargo, con el Gobierno del presidente Rafael Correa enfocando sus obras en este sector, junto al gran esfuerzo y dedicación del dueño, la empresa aprecia mejores oportunidades para los artesanos. Incluso consolidó su marca con el nombre “Gisselita” debido a su hija, quién está siguiendo sus pasos para continuar en el negocio.

Calzado “Gisselita” está ubicada en el suroeste de la ciudad, en Letamendi entre la 25 y la 26, dirección donde inició sus actividades y experimentó un gran desarrollo, aumentando el espacio de su taller, mejorando sus instalaciones e incrementando el número de personas a 35 obreros, repartidos de la siguiente manera, 9 de ellos trabajan puertas adentro, otros 10 son hijos y el resto mantiene contrato eventual.

Actualmente la empresa, luego de un previo estudio de mercado, estableció que su calzado está dirigido a un nicho de mercado específico, zapatos para mujeres, el mismo que se encuentra administrado por la hija del fundador la señorita Gissela Ronquillo, quien ha aportado con la innovación en

diseños, materiales, y herramientas en la mejora de procesos que imponen nuestros días.

2.2 Misión y Visión

La empresa de calzado Gisselita no cuenta con una misión ni una visión definida. No obstante ofrecer un producto de calidad es su lema de todos los días.

2.3 Objetivos de la empresa

2.3.1 Objetivo General

El objetivo principal de la empresa Gisselita es producir y comercializar un producto competitivo dentro del mercado nacional.

2.3.2 Objetivos específicos

- Ubicarse dentro de los principales proveedores de calzado en el país
- Incrementar sus ventas
- Ser reconocidos a nivel nacional
- Contar con estándares de calidad
- Garantizar su eficacia productiva que la mantenga en los segmentos de mercado a la cual dirige su producto.

2.4 Principios y valores

Se consideran necesarios para la creación de una cultura estratégica. Con dirección a la toma de decisiones responsables.

- Creatividad
- Compromiso
- Laboriosidad
- Innovación

- Responsabilidad social / ambiental
- Satisfacción al cliente
- Contribución al logro de resultados

2.5 Descripción del Producto

Los productos que fabrica y comercializa la empresa Gisselita, se detallan a continuación, en base a los modelos, tallas y características de los mismos:

ARTÍCULOS	TALLAS	CARACTERÍSTICAS
Flats	34 – 40	Plantilla sintética, suela sintética, forro sintético, capellada sintética.
Sandalias	34 – 40	
Calzado para niña	21-33	
Plataformas	34 – 40	

Tabla 2: Descripción del producto

Elaborado por: Autores



Gráfico Nº 2: Línea de zapatos

Elaborado por: Autores

2.6 Proveedores

La empresa Gisselita convencida de que los proveedores son una parte fundamental para la eficiencia de sus procesos internos como para entregar un producto final que cumpla con las expectativas del consumidor., considera cuatro principales factores para su selección: variedad, precio, calidad y ubicación.

En tal sentido, los principales proveedores de material para la fabricación de calzado con los que trabaja la empresa Gisselita, son:

- Daniel castillo
- Almacén Paola
- Viatex
- Compra directamente de fábrica

2.7 Clientes

La empresa cuenta con el siguiente tipo de clientes:

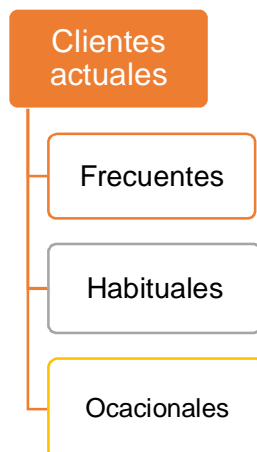


Grafico 3: Tipo de clientes
Elaborado por: Autores

Entre sus clientes frecuentes se encuentran importadores de diferentes provincias del país como de los Ríos, Manabí, Guayas; en el grupo de los clientes habituales está el hipermercado AKI, las tiendas de calzado D'pizar, Irony, el comercial Superéxito, el comisariato del calzado y por último sus clientes ocasionales que lo conforman las personas particulares que se acercan al local y adquieren el producto al por menor.

2.8 Perfil del Consumidor Guayaquileño

De acuerdo a lo investigado la mujer promedio aún sigue prefiriendo zapatos color negro, café y beige, que sirvan para el trabajo o para diario, porque consideran que combina con todo. No obstante gracias a la globalización el concepto de moda se ha ampliado a todos los mercados

En una encuesta realizada por diario El Universo en la Cámara de Industrias de Guayaquil en julio del 2007a nivel empresarial, el 44% de los industriales encasillan al consumidor guayaquileño, en personas que gustan de cosas novedosas.

Para el empresario Michel Krumholz, al individuo porteño, lo percibe como aquel que se entusiasma fácilmente con un producto. Otros empresarios también señalan al consumidor como alguien que busca precios cómodos.

Aunque son pocas las personas que miran calidad y diseño, la industria del calzado va en aumento en el país, según un estudio realizado por la Cámara de Calzado de Tungurahua (Caltu), señalan que en el 2011 se produjeron 28,8 millones de zapatos.

2.9 Consumidor Meta

Los zapatos Giselita están dirigidos a la mujer guayaquileña de clase media, que ame estar a la moda y que busque comodidad, de entre 8 a 25 años de edad.

2.10 Cadena de Valor

La cadena de valor es una herramienta de gestión empresarial indispensable para llevar a cabo la planificación estratégica, en la búsqueda de identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades creadoras de valor.

El modelo que hemos planteado es el de Porter, M. propuesto en su libro, “ventaja competitiva” (2002) que lo divide en dos partes:

Actividades primarias: Aquellas que se refieren a la creación física del producto, su venta y el servicio postventa.

Actividades Secundarias: Aquellas actividades que prestan apoyo a toda la empresa, generadores de costes y valor.

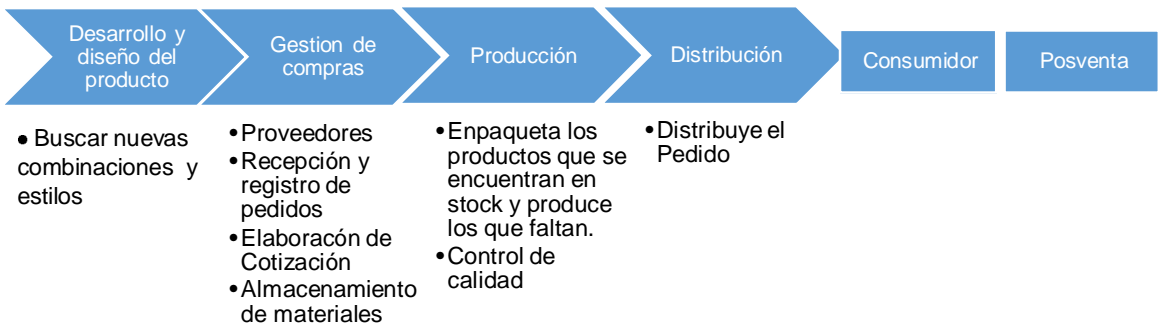


Grafico 4: Cadena de valor
Fuente: Modelo de Porter M.
Elaborado por: Autores

2.11 Organigrama

La empresa Gisselita no cuenta con una estructura organizacional, que represente las relaciones, funciones y competencias de sus miembros, tomando los tipos de organigramas planteados por Franklin Enrique. (2004) y Zuani Elio (2005), se considera aplicar un organigrama enfocado en su ámbito, representando la información en un determinado nivel jerárquico, según su dimensión y características.

Su presentación grafica es vertical, presentado por las unidades ramificadas de forma descendiente comenzando por el principal, en la parte

superior, el fin de escoger este tipo de organigrama es buscar que la empresa tenga definido su rol en ella y que los oriente al cumplimiento de sus objetivos.



Gráfico 5: Organigrama de la empresa

Fuente: Promonegocios.net

Elaborado por: Autores

2.12 Proceso de Producción

Se presenta una descripción del proceso de producción de calzado en una escala de pequeña empresa como es el de la empresa Gisselita.

2.12.1 Recepción de pedido:

Los diferentes clientes de la empresa, llegan al taller a realizar sus pedidos al por mayor, escogiendo el diseño, tela, material, color, acabados y demás detalles de acuerdo a su interés.

2.12.2 Verificación de materiales en Stock:

Una vez recibido el pedido, se revisa el inventario de materia prima a fin de iniciar con el proceso de fabricación. En caso de no haber disponible ciertos materiales, se contacta con el proveedor seleccionado a fin de que proporcione el insumo faltante, o de ser el caso se compra directamente en la importadora.

2.12.3 Diseño:

Focalizado en el diseño que está de moda y que se va a producir, se empieza el proceso de fabricación.

2.12.4 Cortado:

Este proceso consiste en realizar el corte de las diferentes piezas que requiere el calzado, que anteriormente fue diseño. Este proceso es ejecutado por parte del operario, denominado cortador, el cual desarrolla todo de forma manual con una cuchilla. (Ver Anexo, figura 1)

2.12.5 Aparado y Costura:

Se reciben todos los cortes para proceder a unir las piezas, engomándolas con solución amarilla, de tal manera que quede todo parejo. El aparador también realiza dobladillos en la tela o material que utilice, y para terminar este proceso, se coloca el forro a la capellada. Posteriormente son cocidas las partes para que quede más fija la capellada, y a su vez se agregan los adornos correspondientes al diseño. (Ver Anexo, figura 2)

2.12.6 Troquelado:

En esta parte del proceso se utiliza una troqueladora manual para realizar las etiquetas y una troqueladora hidráulica para elaborar las plantillas y

todo los elementos necesarios para que se proceda con la fase de armado y terminado del calzado. (Ver Anexo, figura 3)

2.12.7 Montaje y Plantado:

Se comienza con escoger la horma acorde al diseño a fabricar, y se fija la planta a la horma con la ayuda de clavos y un martillo para luego armar la estructura del zapato con cada una de las piezas recibidas de la fase anterior, mientras tanto, se engoma la suela y se introduce en un horno activador de pegamento, posteriormente se adhiere la suela al zapato y se vuelve a introducir en el horno exponiéndolo a calor alrededor de 20 a 35 segundos. (Ver Anexo, figura 4)

2.12.8 Prensado:

Se utiliza una máquina para prensar, es decir se da la presión necesaria para que la suela quede pegada al zapato y se unan el resto de materiales. Cuando la suela está pegada se procede a desmontar la horma (Ver Anexo, figura 5)

2.12.9 Etiquetado del calzado:

En este proceso se colocan las plantillas y sus etiquetas con el logotipo de la empresa.

2.12.10 Limpieza del calzado:

Teniendo el producto casi terminado, es sometido a control de calidad y a una limpieza interna del zapato de aquellos restos de goma y demás. (Ver Anexo, figura 6)

2.12.11 Empaquetado:

Una vez que el zapato sale del área de producción, llega a este punto en donde se coloca el zapato en su respectivo empaque plástico. (Ver Anexo, figura 7)

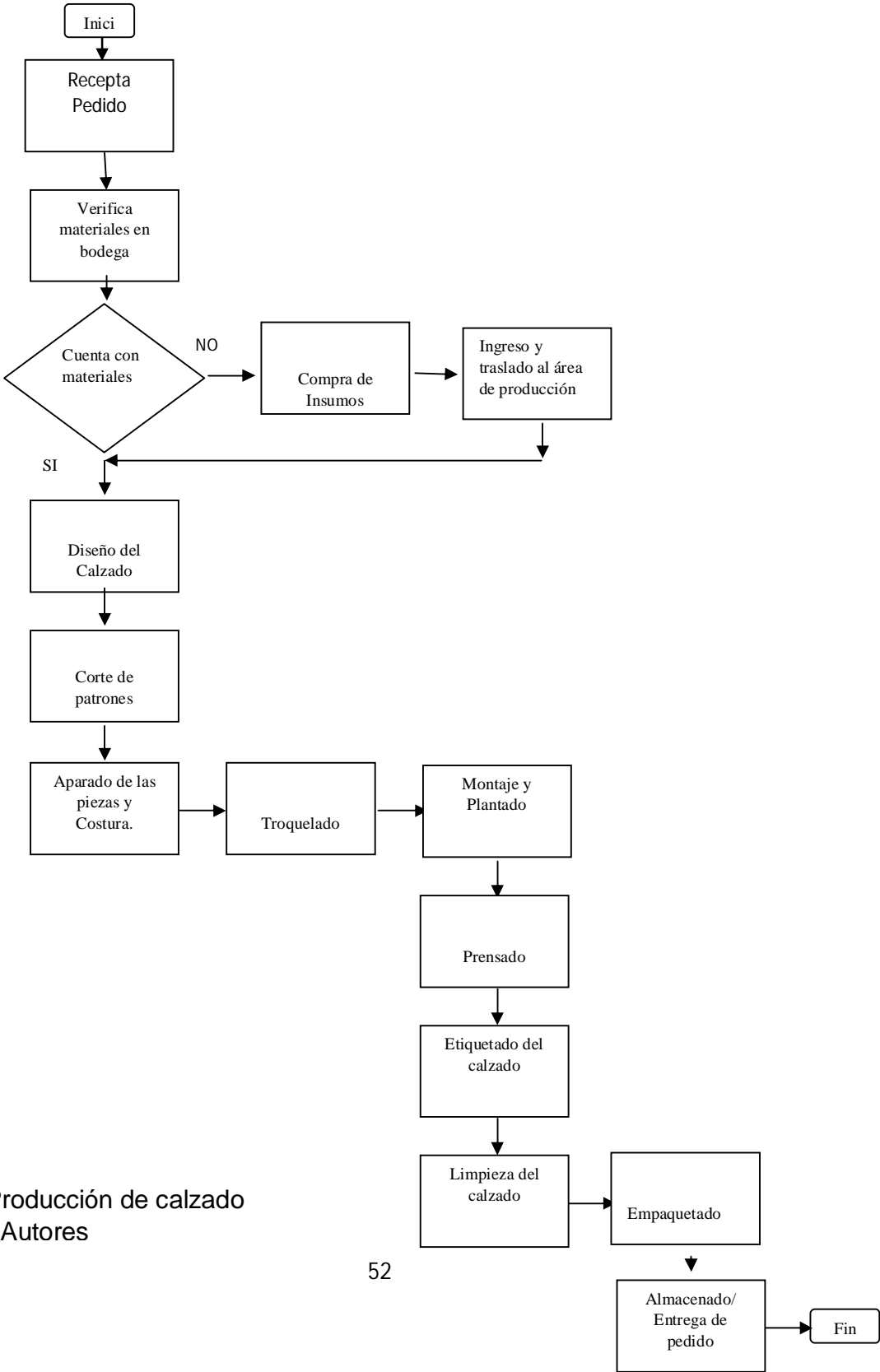
2.12.12 Almacenamiento:

Listo el producto final, se procedo a colocar y ordenar los zapatos en estantes de madera de acuerdo a la talla.

2.12.13 Entrega de pedido:

En caso de haber pedidos por parte de los diferentes importadores o negocios de calzado (clientes), se entrega el producto de acuerdo a lo solicitado.

2.13 Flujograma de Producción de Calzado



Flujograma 1: Producción de calzado
Elaborado por: Autores

2.14 FODA

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none">✓ La experiencia en la elaboración de calzado✓ Distribución de sus productos en principales centros comerciales del país.✓ Calidad de materiales✓ Precio	<ul style="list-style-type: none">✓ Desperdicio de los productos terminados✓ Escasa tecnología✓ No cuenta con una buena estrategia de marketing✓ No cuenta con un manual de funciones.✓ Mala Gestión administrativa de su inventario
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">✓ Mercado en Crecimiento.	<ul style="list-style-type: none">✓ Nuevas Políticas o Reglamentos Medioambientales.
<ul style="list-style-type: none">✓ Medidas arancelarias	<ul style="list-style-type: none">✓ La competencia

Tabla 3: FODA

Elaborado por: Autores

CAPITULO III

3 Diagnostico actual de la gestión de Inventario de la empresa Gisselita

En el presente capítulo presentaremos el análisis de la ejecución actual del control de inventario y su incidencia en la empresa

3.1 Análisis del actual control de inventario de la empresa

La empresa Gisselita considerada como una pequeña empresa por su estructura organizacional y recursos, se dedica a la fabricación y comercialización de calzado, la misma cuenta con 35 empleados entre ellos fijos, independientes y eventuales.

Este negocio carece de un control interno de sus bienes, puesto que está alejado de la planificación, administración y por ende de su gestión de inventarios.

El propietario del negocio no planifica, ni aplica métodos o técnicas que ayude a un mejor desarrollo de las actividades laborales de su compañía, esto se debe a que no tiene los conocimientos ni la ayuda necesaria para optar por un sistema de control de inventario que le facilite el trabajo y desempeño en el mercado.

En muchas ocasiones el dueño y los empleados exceden sus horas de trabajo diarias e incluso laboran los fines de semana. Sin considerar que ciertas áreas también necesitan de atención como el manejo y control de su stock.

A raíz de este problema, el propietario muchas veces se encuentra con escasez de materia prima, ya sea porque no lleva un registro correcto de los materiales que ingresan y salen de su almacén, o también porque no cuenta

con un plan de contingencia cuando ciertos proveedores no cumplen a cabalidad con la calidad del material requerido para la producción del producto en proceso, lo que podría producir un descontento en los clientes.

No obstante la empresa se encuentra en una etapa de expansión a nivel nacional, por lo que se vería en la necesidad de recurrir a un sistema de gestión de inventario que le brinde oportunidades para un mejor desempeño operativo y administrativo. De esta manera enfrentar las adversidades y obstáculos de la competencia.

A continuación se mencionan los principales problemas que se pudieron encontrar en la gestión de inventario de la empresa:

- No hay personal que se dedique exclusivamente al mantenimiento y control del almacén
- Los productos terminados son colocados en perchas obsoletas o incluso en cajas que son ubicadas en los pasillos del área de elaboración de producto donde pueden ser estropeadas
- No hay una correcta estructuración y organización de la empresa
- No se registra la materia prima que ingresa, por lo tanto no saben con cuanto material disponen.

Otro aspecto a tomar en cuenta es la tecnología, De acuerdo a la consulta que se le hizo al propietario de la empresa, el afirma que siendo una empresa pequeña con un futuro incierto no posee el capital necesario para invertir en maquinarias de alta calidad. Además de esto se pueden encontrar productos terminados que no han sido vendidos, ya sea porque se ha hecho un mal cálculo en el volumen de producción del producto o porque no se pudo concretar una venta debido al incumplimiento en la fecha de los pedidos. Al empresario no le queda otra opción que incurrir en descuentos o promociones

para no perder por completo el dinero que se invirtió y en últimos de los casos, no llegar a los gastos que representan almacenar estos bienes.

Pero qué factores inciden para que estos problemas ya mencionados se presenten en la empresa.

3.2 Factores que inciden en la deficiencia de la actual gestión de inventario

A continuación se presentan los factores que afectan directamente a la mala gestión de inventario en la que se maneja la empresa Gisselita en la actualidad.

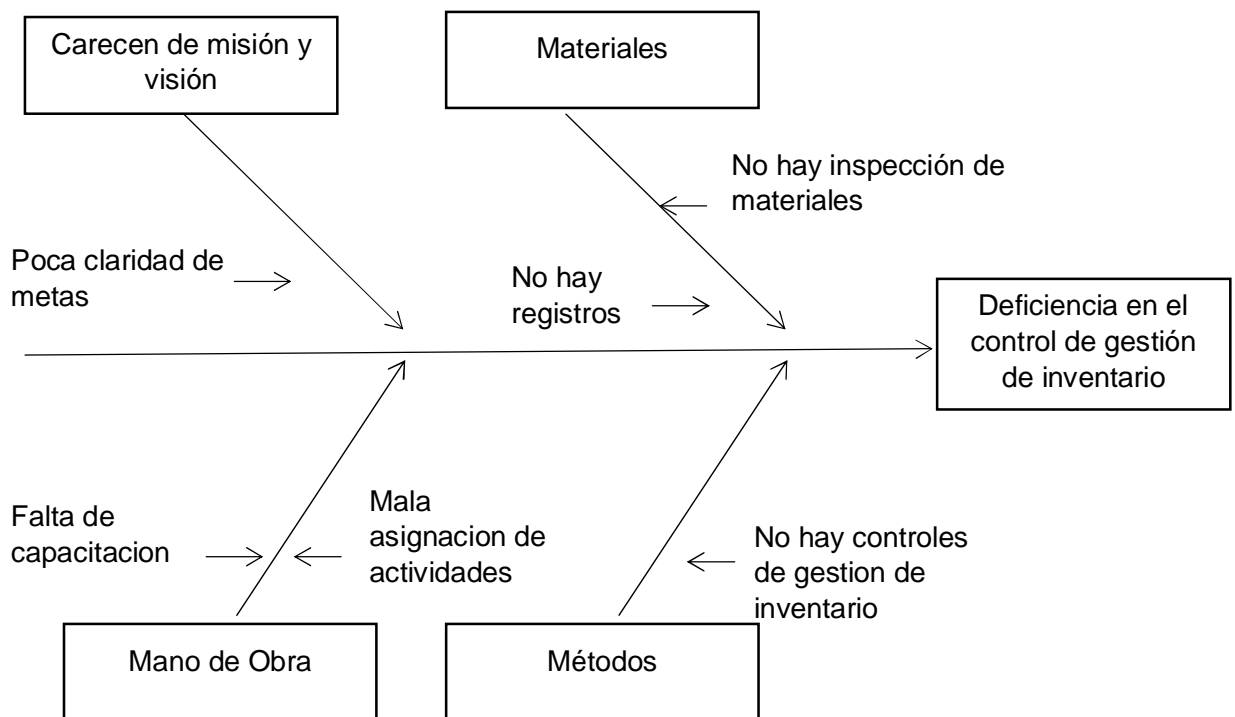


Grafico 6: Factores que inciden en el mal desempeño de la gestión de inventario

Fuente: Diagrama de Ishikawa

Elaborado por: Autores

- **Falta de misión y visión:** Debido a que es una empresa pequeña y aunque ya se han ganado un espacio muy importante en el mercado de calzado ecuatoriano, aún no están consolidados por lo que no tienen bien claros cuál es su misión y visión a largo plazo, esto los hace invulnerables ante la competencia, dejando en evidencia el mal control de la gestión administrativa y operativa de la empresa.

- **Mano de obra:** De acuerdo a nuestra observación directa y a la consulta con el propietario del negocio podemos deducir que los obreros de la empresa no están correctamente capacitados en áreas de estudio como la coordinación, control y seguridad de los inventarios , no hay un empleado que se le asigne la tarea de resguardar y controlar estos activos, por lo tanto al momento de solicitar un producto o material no se sabe con exactitud si cuentan con dicho pedido, lo cual lleva tiempo hacer la inspección necesaria. No obstante esto no repercute en sus habilidades y eficacia para elaborar el producto.

- **Materiales:** No existe una adecuada rotación de inventario de materia prima, ya que en ciertos casos son proclives a adquirir gran volumen de cierto material con el fin de aprovechar descuentos, al igual que en otros casos al no comprar más cantidad de ciertos materiales, conlleva hacer demasiados pedidos, incluso hasta 2 veces a la semana lo que se traduce en un alto costo en la logística. Por lo tanto no llevan registros ni libros contables que indiquen con cuanta materia prima se dispone para el proceso del producto, tampoco se hace una revisión si los materiales llegaron en buen estado o si cumplen con las características solicitadas, lo que provoca que existan problemas para cumplir con la calidad apropiada del producto.

- **Métodos:** Carecen de métodos, estrategias y técnicas que ayuden en la eficacia del flujo y distribución de los productos que maneja la empresa, esto con lleva a un mal funcionamiento y clasificación de estos activos, es necesario evaluar estos procedimientos que está realizando la empresa, con el fin de mejorar el desempeño e identificar con mayor rapidez cuáles son las áreas de mayor riesgo que necesitan ser atendidas.

3.3 Diagnóstico actual de los procesos en el área de producción y almacenamiento del producto

La empresa Gisselita se maneja con procesos sencillos y poco eficaces, basándonos en nuestras visitas frecuentes a esta empresa, se puede constatar de que la área de producción y almacenamiento no cuentan con una debida estructuración y división por área, es decir ambas actividades de producción y almacenaje se realizan en un mismo espacio de la empresa, lo que con lleva a grandes problemas en la gestión de inventarios los cuales ya se han explicado brevemente, sin embargo se hará una explicación más detallada de los acontecimientos diarios que ocurren en dichas áreas.

3.3.1 Área de producción:

En esta área donde se manejan las actividades de fabricación del calzado Gisselita, la cual consta de 10 empleados, que a pesar de no manejarse con un debido control y planificación para la producción del producto, cuentan con una vasta experiencia adquirida de la práctica que les ha permitido elaborar un producto aceptable para el mercado. Aun así se observan los siguientes problemas:

- Desprotegida del propietario, ya que la mayor parte del tiempo permanece fuera de las instalaciones de la compañía.

- El área de producción no está siendo correctamente supervisado por una persona que vele por el cuidado y control de las diferentes tareas que debe cumplir cada empleado.
- Falta de mantenimiento a las maquinarias.

3.3.2 Área de Almacenamiento:

- La materia prima y productos terminados, una vez culminados y listos para el proceso de venta, son colocados en cajas o perchas obsoletas que están ubicadas a un costado de las máquinas de producción o incluso en los pasillos por donde los empleados transitan con frecuencia, lo cual lógicamente deriva a que se corra el riesgo de estropear estos artículos.
- La mala asignación de espacio para los materiales y producción de estos, se ve más afectada cuando el proveedor llega cargado de nueva materia prima, y el propietario no ha calculado correctamente el espacio determinado para el almacenamiento.
- No se verifica la mercadería entrante con ningún comprobante o factura, que avale su ingreso
- No existe una adecuada clasificación de los artículos, ya sea por orden de llegada o importancia
- No hay registro de los artículos almacenados
- No se actualiza el inventario periódicamente.
- No hay controles que cuiden la salida de un artículo almacenado.
- No hay un mantenimiento correcto en el área de almacenamiento

3.4 Descripción del proceso de compra

La producción del calzado Gisselita es por pedido, es decir cada vez que llega una solicitud de los diferentes puntos de venta, la empresa procede primero a solicitar la materia prima a los respectivos proveedores, por lo general

los pedidos son cada semana o cada dos veces a la semana. Por otro lado, el obrero denominado por la función que realiza, como cortador, se encarga también de revisar aquella materia prima que hace falta para la producción, a fin de que sea reabastecido el inventario.

3.5 Funciones en el proceso de compra

El personal de la empresa desempeña sus funciones de manera empírica, en el caso del cortador, este verifica las existencias de manera visual, para luego el gerente de la empresa, registrarlos en cuadernos universitarios sin ningún tipo de orden y con abreviaciones de los nombres de los materiales, por estos procedimientos y entre otros se ha dificultado la implementación de sistemas de control para la administración del inventario, derivando así inconvenientes en el reabastecimiento de inventario.

En esta parte, se mencionará el desenvolvimiento en el área de compras.

- No se cuenta con personal calificado para la gestión de compras, ni con personal encargado para la recepción de materia prima, de tal manera que no se realiza la correcta verificación del pedido de acuerdo a lo solicitado, por tanto no hay quien se responsabilice si se presenta algún inconveniente.
- Se manejan con un gran número de proveedores, ya sea dependiendo del material que necesite la empresa, o si se trata de un producto llamativo, interesante y novedoso que pueda atraer y agradar al cliente, aunque en ocasiones los proveedores no cumplen con las especificaciones en cuanto a calidad, tiempo y cantidad, lo que repercute mucho a la hora de producir el calzado.
- Al no contar con personal propio para esta área, y la inseguridad en cuanto a la confiabilidad de sus proveedores, el dueño se ve en la

necesidad de hacer las compras por su cuenta, lo que involucra tiempo y dinero que no es recuperable.

- Se cumple con realizar limpieza y mantenimiento de la bodega para preservar el producto.

3.6 Función del despacho de mercadería

La empresa no cuenta con un meticuloso sistema de despacho, el trámite para esta función es sencillo y básicamente se realiza de la siguiente manera

- Para realizar la entrega de materiales a los distintos puntos de venta de la ciudad de Guayaquil, el propietario requiere que las órdenes de pedido se realicen con una semana de anticipación, con el fin de solicitar la materia prima al respectivo proveedor y a su vez cumplir a tiempo con las solicitudes del cliente.

Como se puede observar no existen tramites ni documentos, mucho menos un riguroso control que registre la salida de materiales, se evitan el papeleo, ya que el único encargado de esto es el propietario, el cual muchas veces comete errores, lo cual es normal, debido al constante estrés al cual se encuentra expuesto día a día.

3.7 Capacidad de expansión en el mercado nacional

A pesar de que la empresa distribuye aceptables cantidades de su producto a distintos locales comerciales de la ciudad de Guayaquil, como el Mall del Sol. No se ha preocupado por encontrar una buena manera de promocionarse o expandir su producto a otras zonas de la ciudad. Esto se puede deber a las siguientes observaciones:

- Escases de procesos o metas para una mejora continua

- Mala administración y estructuración de la empresa
- Falta de conocimiento y de capacidad de gestión Gerencial
- Escasez de un plan de contingencia o estratégico que ayude a encarar cualquier obstáculo de la competencia.
- No existe una gestión de sistema de control que mejore los parámetros de mejora en la capacidad de producción y operativa de la empresa.

3.8 Impacto de las deficiencias en la empresa

Debido al gran número de procesos, materiales, insumos y productos que maneja la empresa Gisselita, es considerable priorizar la información.

Por lo cual se aplicará un análisis de criticidad a fin de conocer a qué actividades se les debe destinar todos los esfuerzos, y cuáles son las áreas más sensibles que requieren mayor atención. De igual manera se detectará los problemas vitales de la empresa clasificándolos de acuerdo al grado de importancia mediante la aplicación del diagrama de Pareto. Tales técnicas se desarrollarán con el objeto de valorar los datos observados obtenidos a partir de las visitas frecuentes de los investigadores a la empresa y de esta manera utilizar los recursos que amerite la situación.

Para su respectivo análisis, se considera las principales áreas que manejan inventario (proceso de almacenamiento, compras, producción y ventas), que se hallan afectados por las siguientes causas:

- No hay registro de ingreso y salida de insumos y productos.
- Rotación de inventario
- No hay análisis de la demanda
- Maneja gran cantidad de proveedores
- Mala asignación de actividades

- Mala distribución de espacio físico
- Falta de mantenimiento de la maquinaria.
- Falta de estrategia de ventas
- Escasez de tecnología

Se debe considerar que calzado Gisselita es una pequeña empresa, por tanto su inversión no es muy alta para mejorar los diferentes aspectos que afecten a la empresa, compra de maquinaria, mayor personal técnico, métodos de control, distribución de procesos etc. No obstante con los siguientes análisis, se determinarán los puntos en los que se enfatizará la investigación.

	Valor de criticidad	% de impacto	Zona de criticidad	Diagnostico Pareto
FALLAS				
No hay registro de ingreso y salida de los materiales y productos terminados.	5	16,67%	Alto riesgo	80,00%
Rotación de inventario	5	16,67%	Alto riesgo	
No hay análisis de la demanda	4	13,33%	Medio – alto	
Maneja gran cantidad de proveedores	4	13,33%	Medio – alto	
Mala asignación de actividades	3	10,00%	Medio	
Mala distribución de espacio físico	3	10,00%	Medio	
Falta de mantenimiento de la maquinaria.	3	10,00%	Medio	
Falta de estrategia de ventas	2	6,67%	bajo	
Escasez de tecnología	1	3,33%	Muy bajo	
	30	100%		

Valores de criticidad

- 5 Alto riesgo
- 4 Medio – alto
- 3 Medio
- 2 Bajo
- 1 Muy bajo

Tabla 4: Impacto de las deficiencias de la empresa
Elaborado por: Autores

En la presente tabla se muestran en forma explícita cada una de los factores que afectan a los diferentes procesos relacionados con el inventario, reflejando porcentualmente el grado de criticidad de cada actividad.

Con estos porcentajes es posible obtener los siguientes gráficos:

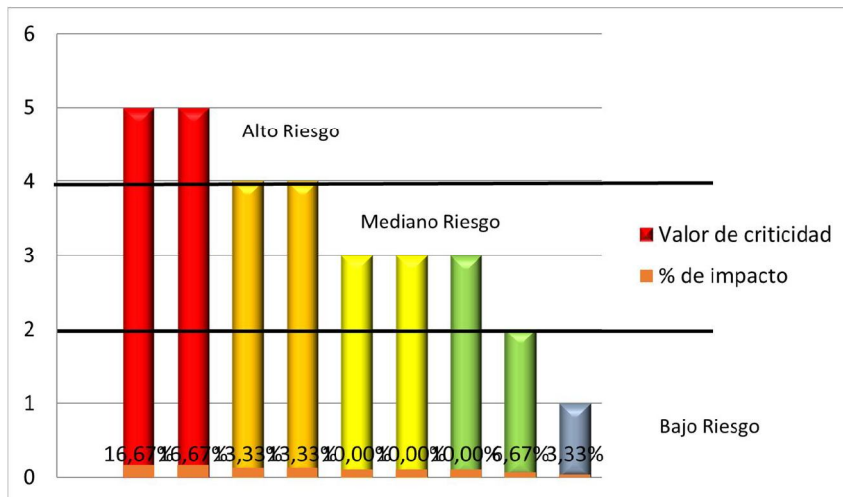


Gráfico 7: Resultado del análisis de criticidad
Elaborado por: Autores

Para analizar los resultados, se ha definido una escala de valorización del 1 al 5, midiendo las fallas según el siguiente criterio: alto riesgo, medio-alto, medio, bajo, y muy bajo. Se ha identificado que las áreas que más fallas presentan y que por ende afectan en el proceso de compra, producción y almacenamiento son: la carencia de un registro de entrada y salida de los materiales y productos terminados, la inadecuada rotación de inventario y la falta de análisis de la demanda, por ende este análisis orienta a establecer medidas de mantenimiento, inspección y control de las áreas detectadas como una oportunidad, a fin de que se dé un estudio de inversión de capital, mejoramiento de procesos, maquinarias etc. para aumentar el rendimiento de la empresa.

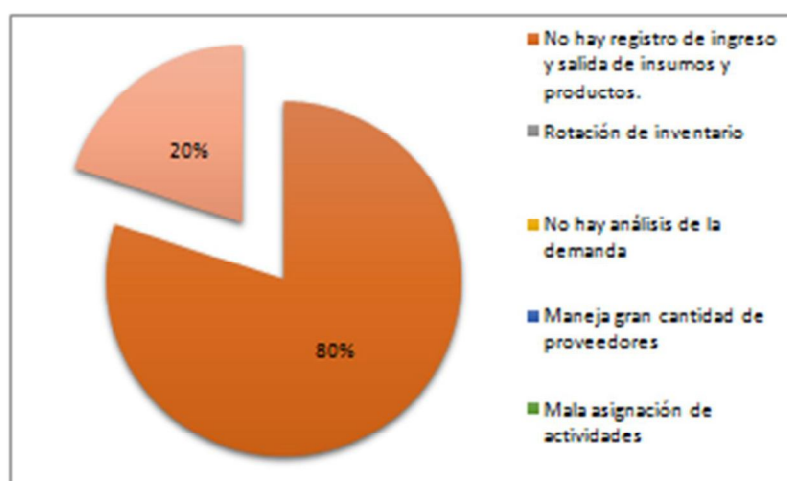


Gráfico 8: Diagnóstico de Pareto
Elaborado por: Autores

De acuerdo a los resultados del análisis 80-20, se debe establecer la posibilidad de abordar los eventos de mayor significancia, considerando que la optimización de estos significaría la reducción del 80% de la magnitud del problema. Se aprecia que al no haber 1) un registro de ingreso y salida de insumos y productos, 2) una adecuada rotación de inventario y 3) una correcta

proyección de la demanda, estos tres factores afectan de gran manera al adecuado control y manejo de los inventarios, ya que dichas causas están representadas con el 17%, 17% y 13% respectivamente dentro del análisis realizado.

3.9 Análisis del comportamiento de la demanda de la empresa Gisselita

Es preciso determinar la demanda de la empresa Gisselita para los estudios que se realizarán a continuación.

Considerando que la empresa no maneja una cultura de organización, los registros de ventas se llevan en cuadernos universitarios muy manipulados, el historial de ventas que posee está registrado trimestralmente a partir del 2012 hasta el 2015. Por lo cual para la verificación de los datos complementamos con información obtenida del gerente general, los vendedores y los operarios, además de las visitas frecuentes que se realizaron para abarcar el objeto de estudio.

Como un factor importante para el análisis de la demanda de calzado en Guayaquil, el Gerente manifestó que las tallas que más se comercializan en Guayaquil son la 36 y la 37 en el caso de las mujeres, y en niña la 21 y la 27.

A manera de ejemplo en Santa Elena, la talla que más se vende es la 35 y en Esmeralda la 39, 40 y 41.

A continuación se analizará la demanda anual de la empresa Gisselita en los años 2012, 2013 y 2014.

En siguiente análisis se aprecia que la demanda de la empresa Gisselita en el año 2014, considerando sus diferentes modelos de zapatos sigue un patrón con tendencia.

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	Dem. Prom
2012	2.651,00	2.870,00	2.788,00	2.806,00	3.134,00	3.105,00	3.059,00	3.213,00	3.350,00	3.512,00	3.758,00	3.828,00	38.074,00	3.172,83
2013	3.204,00	3.456,00	3.588,00	3.796,00	4.108,00	3.891,00	4.006,00	4.300,00	4.498,00	4.664,00	4.677,00	4.866,00	49.054,00	4.087,83
2014	4.152,00	4.300,00	4.724,00	5.036,00	5.386,00	5.218,00	5.322,00	5.426,00	5.548,00	5.666,00	5.830,00	5.968,00	62.576,00	5.214,67
PROMEDIO	3.335,67	3.542,00	3.700,00	3.879,33	4.209,33	4.071,33	4.129,00	4.313,00	4.465,33	4.614,00	4.755,00	4.887,33	49.901,33	4.158,44
2015	4.606,00	5.204,00	5.388,00	5.514,00	5.602,00	5.672,00	5.334,00							

Tabla 5: Datos para el Análisis de la demanda (año 2014)
Elaborado por: Autores

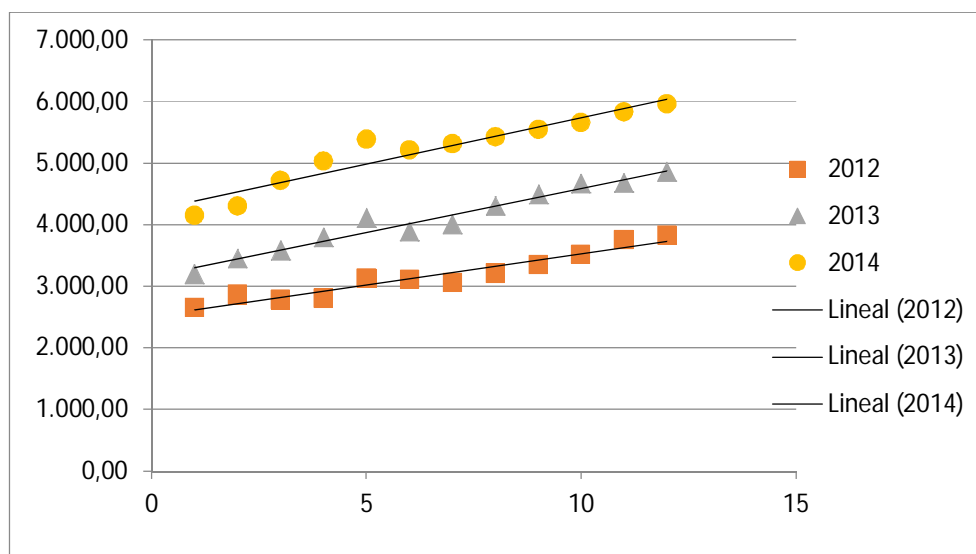


Gráfico 9: Resultados Análisis de la demanda (año 2014)
Elaborado por: Autores

Como se puede apreciar en base a los tres años de los cuales se dispone de información histórica, arroja que la demanda de este producto es

regular con tendencia, pues se puede ver una dirección de crecimiento de la misma.

A continuación se realizó un análisis de la demanda de cada uno de los diferentes modelos que ofrece la empresa.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Flats	1056	1248	1266	1290	1404	1094	1268	1296	1456	1364	1288	1542
Plataforma	706	640	850	860	1008	876	922	990	880	1050	1170	1128
Sandalias	1314	1398	1414	1578	1648	1650	1618	1632	1632	1632	1672	1680
Fitas para niña	1076	1014	1194	1308	1326	1598	1562	1522	1580	1620	1700	1618

Tabla 6: Datos para el Análisis de la demanda por producto (año 2014)

Elaborado por: Autores

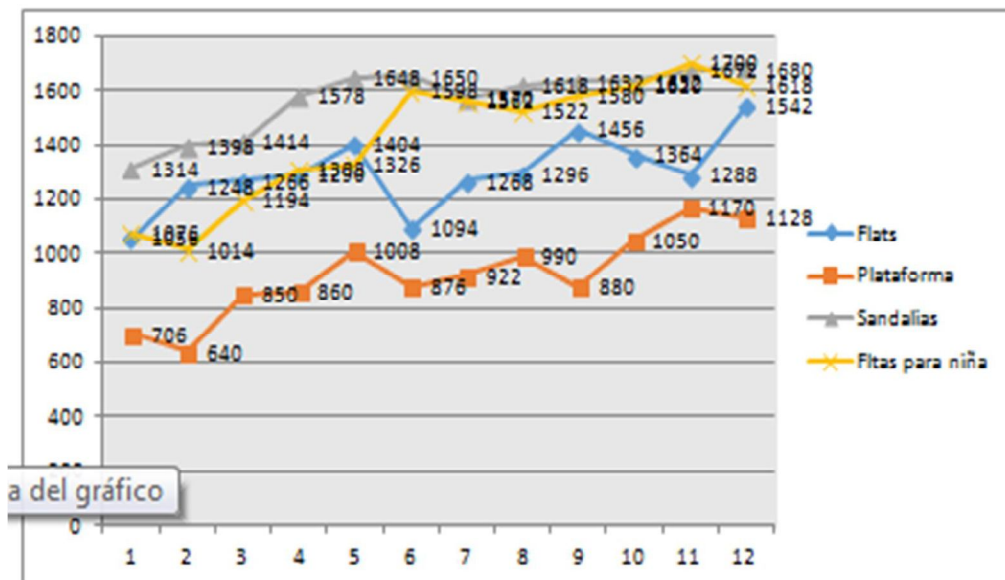


Gráfico 10: Resultados Análisis de la demanda por producto (año 2014)

Elaborado por: Autores

De acuerdo a los resultados obtenidos, la demanda del calzado modelo flats, presenta un numero bajo de ventas en el mes de enero, pero su demanda despegar a partir de este mes, con una tendencia en crecimiento, pero esta decae en el mes de junio y vuelve a elevarse habiendo crecimientos y descensos leves, hasta llegar a un punto máximo en lo que respecta al mes de diciembre de 1542 pares de zapatos vendidos.

En lo que respecta al calzado modelo plataforma, muestra que las ventas en el mes de enero fueron mayores que las del mes de febrero y esta a su vez comienza a crecer cada mes, notándose que las ventas del mes de diciembre son superadas por las del mes de noviembre.

Se aprecia que en el modelo de sandalia, de igual manera muestra un aumento paulatino en sus ventas, siendo los meses con mayor demanda los de noviembre y diciembre, con unidades de 1672 y 1680 respectivamente.

Y por ultimo en lo que concierne las flats para niñas, inicia con una demanda baja del producto en los dos primeros meses, pero va teniendo un desarrollo considerable, en los meses subsiguientes, por tanto, no presenta declive alguno este tipo de producto.

3.10 Modelo de gestión estratégica en base a los objetivos de la empresa y las deficiencias detectadas

Una vez analizada la situación actual de la empresa Gisselita, se encontraron muchas deficiencias en los procesos internos de la misma, los cuales afectan directamente e indirectamente al flujo de inventarios y su capacidad para cumplir al 100% con los clientes, por ende se decide analizar y medir más cuidadosamente los procesos operativos que enmarcan el rendimiento de la empresa, los mismos que serán medidos a través de

indicadores logísticos en razón del inventario, a fin de proponer políticas para su control que aporten a la mejor elección del sistema de control de inventario que se propondrá.

3.10.1 Mapa estratégico considerando los objetivos específicos de la organización

A continuación se establecen los macroobjetivos de la empresa, junto con las perspectivas que deberán ser tomadas en cuenta para contribuir al marco de la propuesta de un sistema de control para el inventario, sin incurrir en inversiones que no agreguen valor a la empresa.

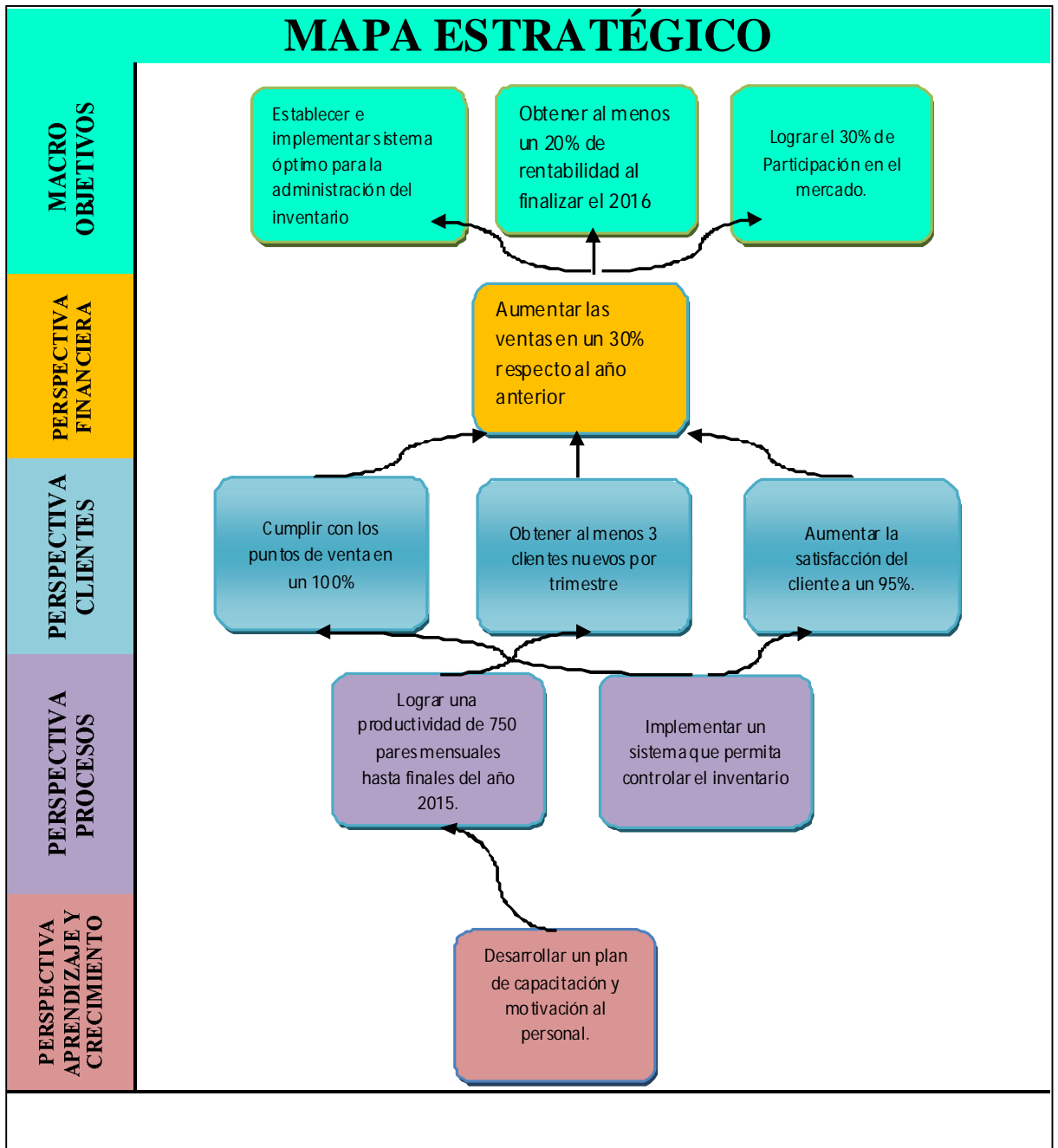


Gráfico 11: Mapa estratégico –Organización

Fuente: Balanced Scorecard

Elaborado por: Autores

3.10.2 Indicadores logísticos: Macro-objetivos

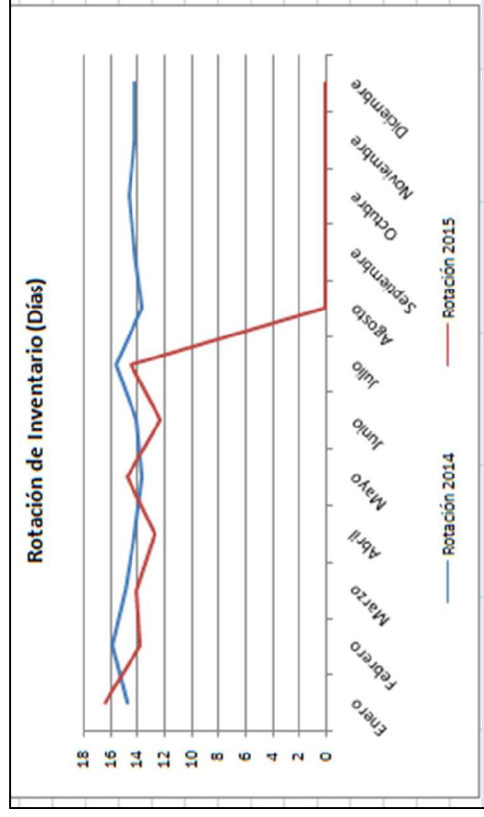
INDICADORES MACRO-OBJETIVOS														
NO.	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	MÉTRICA	META	PROMEDIO		RESULTADOS:					ACUMULAD O 2015	
						AÑO 2014	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN		JUL
						COLOR ROJO: INACEPTABLE	COLOR AMARILLO: ACEPTABLE	COLOR VERDE: EFICIENTE						
1	Establecer e implementar sistema óptimo para la administración del inventario	Índice de Rotación de inventario	Días	(Ventas mensuales/Existencias medias)	<14	15	16	14	14	13	15	12	15	14
2	Obtener al menos un 20% de rentabilidad al finalizar el 2016.	Rentabilidad Mensual	%	$\frac{\text{Ventas} - \text{Costo de V.}}{\text{Ventas totales}}$	20%	17,74%	16,12%	14,58%	17,34%	15,59%	16,99%	16,98%	14,80%	16,66%
3	Lograr el 30% de Participación en el mercado	Participación del mercado	%	Determinado por el Estudio de mercado.	30%	25,99%	30,00%	16,67%						23,33%

**Tabla 7: Indicadores Macro-objetivos
Elaborado por: Autores**

Se puede apreciar en el presente tablero de los indicadores de Macro - objetivos, que el indicador de rotación de inventarios en el mes de junio muestra un resultado favorable en base a la demanda y las existencias medias, por lo cual dicho resultado se analizará para el desarrollo de la propuesta del sistema de control de inventario. No obstante se debe considerar que este estudio se basa en la manipulación de datos históricos.

Con respecto al indicador de rentabilidad, muestra un resultado aceptable que se ha mantenido hasta el presente año, lo que ha producido que se eleve la escala de sus objetivos hacia una rentabilidad mayor al finalizar el año 2016. Y por último el indicador de participación de mercado muestra que la empresa ha sabido enfrentar las situaciones internas pero que aun son muy sensibles a la competencia.

3.10.2.1 Indicador rotación de inventarios



INDICADOR ROTACION DE INVENTARIOS		
INDICADOR #	MÉTRICA	UNIDAD
Rotación de Inventario	(Ventas mensuales/Existencias medias)	Días
		RESULTADOS
		INACEPTABLE
		ACEPTABLE
		EFICIENTE
	>15	12 -- 15
		<12

Gráfico 12: Rotación de Inventarios
Elaborado por: Autores

2014												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mínimo	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Máximo	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Rotación 2014	15	16	15	14	14	14	16	14	14	15	14	14
2015												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mínimo	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Máximo	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Rotación 2015	16	14	14	13	15	12	15	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

Tabla 8: Indicador Rotación de inventarios
Elaborado por: Autores

Como se muestra en el gráfico el promedio de la rotación de inventario en la empresa en el año 2014 es cada 15 días, ubicándose en el tiempo máximo establecido en el indicador, siendo el tiempo óptimo 12 días.

3.10.2.2 Indicador rentabilidad mensual

INDICADOR RENTABILIDAD							
INDICADOR #	MÉTRICA	PROMEDIO		UNIDAD	RESULTADOS		
		2014	2015		INACEPTABLE	ACEPTABLE	EFICIENTE
RENTABILIDAD	(Ventas -Costo de Ventas)/Ventas totales	17,74%	16,27%	%	<10%	20%-10%	>20%

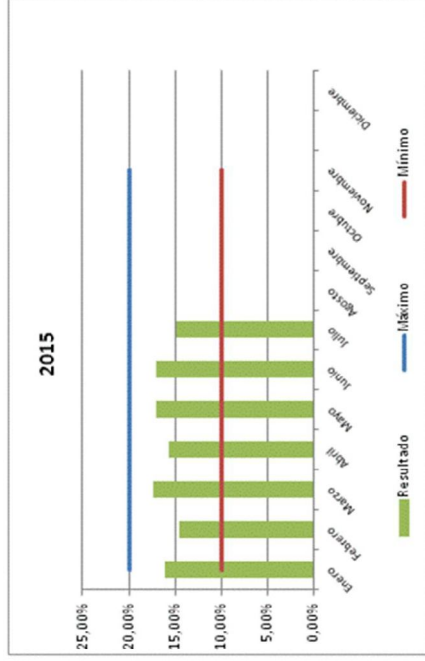


Gráfico 13: Indicador Rentabilidad 2014
Elaborado por: Autores

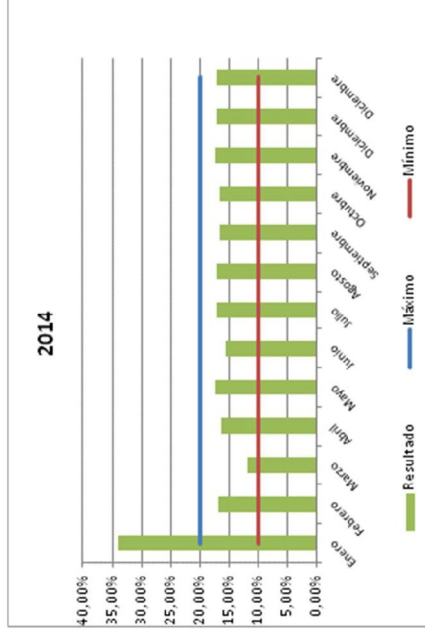


Gráfico 14: Indicador Rentabilidad 2015
Elaborado por: Autores

2014												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Máximo	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
Mínimo	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Resultado	33,97%	16,68%	11,90%	16,33%	17,31%	15,48%	17,09%	16,96%	16,45%	16,60%	17,16%	17%

2015												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Máximo	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
Mínimo	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Resultado	16,12%	14,58%	17,34%	15,59%	16,99%	16,98%	14,80%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

Tabla 9: Indicador rentabilidad
Elaborado por: Autores

Según se aprecia en el gráfico la rentabilidad de la empresa se ha mantenido por arriba de la línea mínima de tendencia.

3.10.2.3 Indicador participación del mercado

INDICADOR PARTICIPACION DE MERCADO					
INDICADOR #	MÉTRICA	UNIDAD	RESULTADOS		
			INACEPTABLE	ACEPTABLE	EFICIENTE
Participación de Mercado	Estudio de Mercado	%	< 10%	10% - 30%	>30%

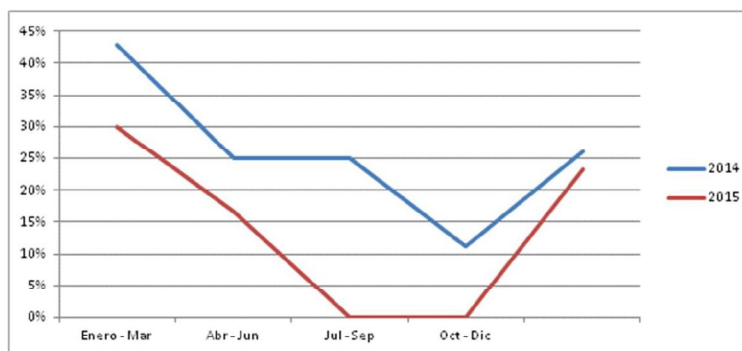


Gráfico 15: Indicador Participación de mercado
Elaborado por: Autores

	Enero - Mar	Abr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dic	
2014	42,86%	25%	25,00%	11,11%	25,99%
2015	30%	17%	0,00%	0,00%	23,33%

Tabla 10: Indicador Participación de mercado
Elaborado por: Autores

De acuerdo a un estudio de mercado realizado en el año 2014, la empresa inicio con 7 clientes habituales, al término de este año se obtuvieron 2 de los 3 clientes potenciales de acuerdo al estudio realizado, es decir los clientes que la empresa tenía como una oportunidad de expansión según su análisis, dando un promedio de 25,99%; mientras que para el siguiente año aunque sus clientes aumentaron, se mantuvieron constantes los clientes potenciales, dando un promedio de 23,33%.

3.11 Otros indicadores estableciendo objetivos estratégicos para el alcance de los Macro-objetivos






INDICADORES																		
NO.	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	MÉTRICA	PERIODO	META	PROMEDIO AÑO 2014		COLOR ROJO: INACEPTABLE			COLOR AMARILLO: ACEPTABLE			COLOR VERDE: EFICIENTE			ACUMULADO 2015
							RESULTADOS:	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	ENE	FEB	MAR	
1	Aumentar las ventas en un 30% respecto al año anterior	Variación de las ventas 	%	((Ventas trimestre actual - ventas trimestre anterior)/ventas trimestre anterior) * 100	Trimestral	30%	7,85%	-12,98%	10,46%	0	-1,26%							
3	Cumplir con los puntos de venta en un 100%	Nive de cumplimiento entregas a clientes 	%	Total de pedidos no entregados a tiempo / total de pedidos despachados	Mensual	100%	99,50%	98,75%	100,00%	100,00%	99,73%							
4	Obtener al menos 3 clientes nuevos por trimestre	Clientes nuevos 	%	# de clientes nuevos/# de clientes totales	Trimestral	100%	0,5	1	2	0	2							
5	Lograr una productividad de 750 pares mensuales hasta finales del 2015.	Productividad de operarios 	Unidades	Total de producción/Total de horas trabajadas	Mensual	750	624	461	520	539	551	560	533					
		Eficiencia de maquinaria 	%	Cantidad de Producto/Total de horas máquina	Mensual	100%	98,03%	100,00%	94,34%	100,00%	100,00%	96,23%	100,00%	100,00%				

Tabla 11: Indicadores Elaborado por: Autores

Variación de las ventas

Se aprecia en la tabla que el promedio de ventas del 2014 fue de 7,85% lo que se considera aceptable, no obstante en lo que va del año 2015 estas bajaron a 1,26%, debido a que para aplicar la fórmula del indicador, se debe cotejar las ventas del último trimestre del año de 2014, meses que representan mayores ventas, con el primer trimestre del año 2015, meses en los cuales las ventas suelen ser bajas por gastos que adquieren los consumidores a causa de las diferentes fiestas. Por tal razón el resultado de esta fórmula sale negativo, lo que se considera inaceptable para la empresa.

Nivel de cumplimiento entrega a clientes

Con respecto al indicador de nivel de cumplimiento de entrega de pedidos, muestra que en el año 2014 el promedio fue de 99.5%, sin embargo en el año 2015 en el mes de febrero se evidencia que hubo altos pedidos que no se entregaron a tiempo, en razón de la productividad de la maquinaria.

Clientes nuevos

El indicador de clientes nuevos refleja que en el año 2014, la empresa aumento 2 clientes al finalizar el año, mientras que en lo que va del 2015 se logró ganar a un cliente más, se espera obtener un mínimo de tres clientes nuevos al finalizar el 2015.

Productividad de operarios

En lo que se refiere al indicador de productividad de los trabajadores se aprecia que el promedio del año 2014 fue de 624, considerando que la empresa

contaba con 7 trabajadores, no obstante en lo que va del año 2015 el número de trabajadores aumento a 10 y aunque se nota un crecimiento en ventas este aún no es el rendimiento esperado.

Eficiencia de maquinaria

Con respecto a este indicador, en cuyo análisis toma en cuenta la cantidad producida y las total horas máquina, muestra que tanto en el año 2014 como en el año 2015, han habido paradas de las maquinarias, teniendo diferencias en la producción programada vs lo que realmente era capaz de producir, por tanto la eficiencia de la maquinaria está comprometida con el mantenimiento que se le da a esta para lograr un rendimiento del 100%.

CAPITULO IV

4 Diseño de un sistema de control de Gestión de Inventario en la Empresa Gisselita

Este ultimo capitulo se enfocará primero, en determinar los correctos procedimientos de operación que se llevaran en las diferentes áreas de acuerdo a la situación de la empresa, a fin de establecer políticas de control luego, se establecerá los sistemas de control de inventario propuestos a fin de ser evaluados, los cuales fueron ya expuestos en el marco teórico de este proyecto, descartando los menos aplicables a la necesidad real de la empresa, posteriormente se definirá los resultados, en donde a manera de resumen se especificará el método o sistema más óptimo para la empresa y por último se analizará los costos y beneficios que determinarán si la propuesta será viable para esta compañía.

4.1 Establecimiento de procedimientos de operación que se llevarán en las diferentes áreas de la empresa

En esta sección se establecerá la gestión de las principales áreas que giran en torno al inventario, proponiéndose procedimientos operativos eficientes que contribuirán a mejorar toda la logística de la empresa.

4.1.1 Gestión en el área de compras

El departamento de compras requiere de suma atención en la empresa pues de cierta forma es la apertura de los demás, por ende se busca establecer procedimientos estratégicos y delegar funciones que deberían constar en su manual interno, para así cumplir con los principales objetivos administrativos en esta área, como: seleccionar la mejor estrategia de compra relacionando calidad y justo precio, optar por mejores políticas de pago que beneficien a la empresa y reducir los costes que demanda la misma gestión de compra,

pedido, transporte, almacenamiento etc. Y sobre todo velar por la continuidad del inventario evitando roturas de stock, gracias a una buena gestión en esta área.

Antes de detallar el procedimiento de compra más aconsejable y vital que debería tener una empresa como la que se estudia, se deberá tener conocimiento de los materiales que utiliza la empresa mensualmente para la fabricación del calzado con su respectivo costo unitario.

MATERIALES	Unidades consumidas (MES)	Unidad de medida	Costo Unitario	Valor Consumido
Etiquetas (5 x 2,5cm)	5000	unidades	\$ 0,07	350,00
Bolsas de celofán (Empaque)	4500	unidades	\$ 0,15	675,00
Ojete	250	unidades	\$ 0,12	30,00
Hilo	8	unidades	\$ 2,80	22,40
Suelas	5300	unidad	\$ 1,20	6360,00
Plantillas	5300	unidad	\$ 0,50	2650,00
Forro	270	metros	\$ 3,80	1026,00
Cuerina sintética con diseños	43	metros	\$ 14,00	602,00
Cuerina sintética negra	21	metros	\$ 12,00	252,00
Cuerina sintética beige	19	metros	\$ 11,00	209,00
Cuerina sintética café	11	metros	\$ 10,00	110,00
Cuerina sintética roja	9	metros	\$ 11,00	99,00
Cuerina sintética turquesa	8	metros	\$ 12,00	96,00
Cuerina sintética azul	8	metros	\$ 11,00	88,00
Cintas 0.07 mm	4	metros	\$ 0,34	1,36

Yute	15	metro	\$ 10,00	150,00
Eva y cartón	14	metro	\$ 4,50	63,00
Limpiador	3	litros	\$ 1,50	4,50
Paño	4	kilo	\$ 5,00	20,00
Pegamento P.U	3	galón	\$ 16,30	48,90
Goma amarilla	2	galón	\$ 9,50	19,00
Hebillas	2500	Ciento	\$ 0,10	250,00
Tiras	1000	Ciento	\$ 0,18	180,00
Lazos	150	ciento	0,10	15,00
cristales (pedrería)	150	ciento	\$ 0,22	33,00
Clavos 1.70 cm	8	500 gramos (cajas)	\$ 1,45	11,60
TOTAL	24600			13365,76

Tabla 12: Lista de materiales para la fabricación del calzado (mensual)

Elaborado por: Autores

A continuación se detallará el procedimiento operacional habitual que deberá llevar la empresa.

4.1.1.1 Procedimiento operativo a seguir en el área de compras

4.1.1.1.1 Listado de artículos/ necesidad

Una vez definido los materiales que intervienen en la producción del calzado, y registrada cada materia prima con la que se cuenta en stock, se procederá a receiptar los requerimientos que en este caso del departamento de producción.

4.1.1.1.2 Pedido interno

Tomando en cuenta lo anterior, según sea la necesidad del departamento de producción, elaborará una lista de los materiales que requiere y generará una orden de pedido interno que entregará en bodega para que le sea despachado. En este documento deberá constar la sumilla de a quien se le entrega los artículos.

Fijando un periodo fijo para la verificación de lo que se encuentra en inventario y para solicitar la reposición del mismo no se encontrará la empresa con desabastecimiento de existencias, y compra de materiales a última hora.

<i>Gisselita</i> 				
Calzado Gisselita S.A. ORDEN DE PEDIDO				
Dirección: Letamendi entre la 25 y la 26 Teléfono: 0979573346				
		Fecha de requerimiento		
		Pedido N°		
		Área		
N°	Descripción del artículo		Unidad. Medida	Cantidad
_____ Solicitado por:			_____ Recibido por:	

Gráfico 16: Formato de orden de pedido interno
Elaborado por: Autores

4.1.1.1.3 Selección de proveedores

Una vez determinado los materiales que no se encuentran disponibles en bodega para la producción, y en base al análisis de la demanda, el jefe de compras deberá seleccionar los proveedores que más se ajusten a su criterio, para generar las órdenes de pedido.

4.1.1.1.4 Pedido externo

La gerencia o el propietario decidirá si autoriza o no el pedido de acuerdo a la documentación en la que se sustente el jefe del taller para hacer la solicitud, Si se autoriza la solicitud, el jefe de compras hará una cotización a sus diferentes proveedores, con el fin de adquirir la mejor opción en el mercado, posteriormente, se realiza el pedido por medio de una orden de compra generada por el jefe de compras y se la hará llegar al proveedor vía correo electrónico.


					
Calzado Gisselita S.A. ORDEN DE COMPRA					
Dirección: Letamendi entre la 25 y la 26 Teléfono: 0979573346					
				Fecha de requerimiento	
R.U.C. del proveedor			Dirección		
Razón social del proveedor			Teléfono/Correo electrónico		
Lugar de entrega					
Fecha de entrega					
Forma de pago					
N°	Descripción del artículo	Unidad. Medida	Cantidad	Precio unitario	Precio total
				Subtotal 0%	
				Subtotal 12%	
				Descuentos	
				Iva 12%	
				Total	
Responsable de compras:		Autorizado por:		Proveedor:	

Gráfico 17: Formato de orden de pedido externo
Elaborado por: Autores

4.1.1.1.5 Seguimiento

El jefe de compra dará seguimiento al pedido, a fin de que se cumpla con la entrega del producto en la fecha establecida.

4.1.1.1.6 Recepción del producto

Una vez que llega el producto a bodega, el encargado de este, comunica al jefe de compras con el objeto de verificar el estado del producto que se están recibiendo contra la orden de compra emitida, en los siguientes puntos: especie, cantidad, calidad, plazo de entrega. Si después de cotejar, el producto cumple con las especificaciones, este se acepta e ingresa.

4.1.1.1.7 El diario de compras

Cada compra realizada deberá ser registrada en el diario de compras, en donde nuevamente se especifica proveedor, cantidad, precio unitario.

4.1.1.1.8 Contabilización

Se guardan todos los soportes que tenga valor contable y se contabiliza las compras en una cuenta determinada

4.1.1.1.9 Pago

Se coteja que todo este en regla, que se encuentre toda transacción contabilizada, y que se tengan todos los documentos de respaldo con las debidas firmas de autorización, para emitir el pago.

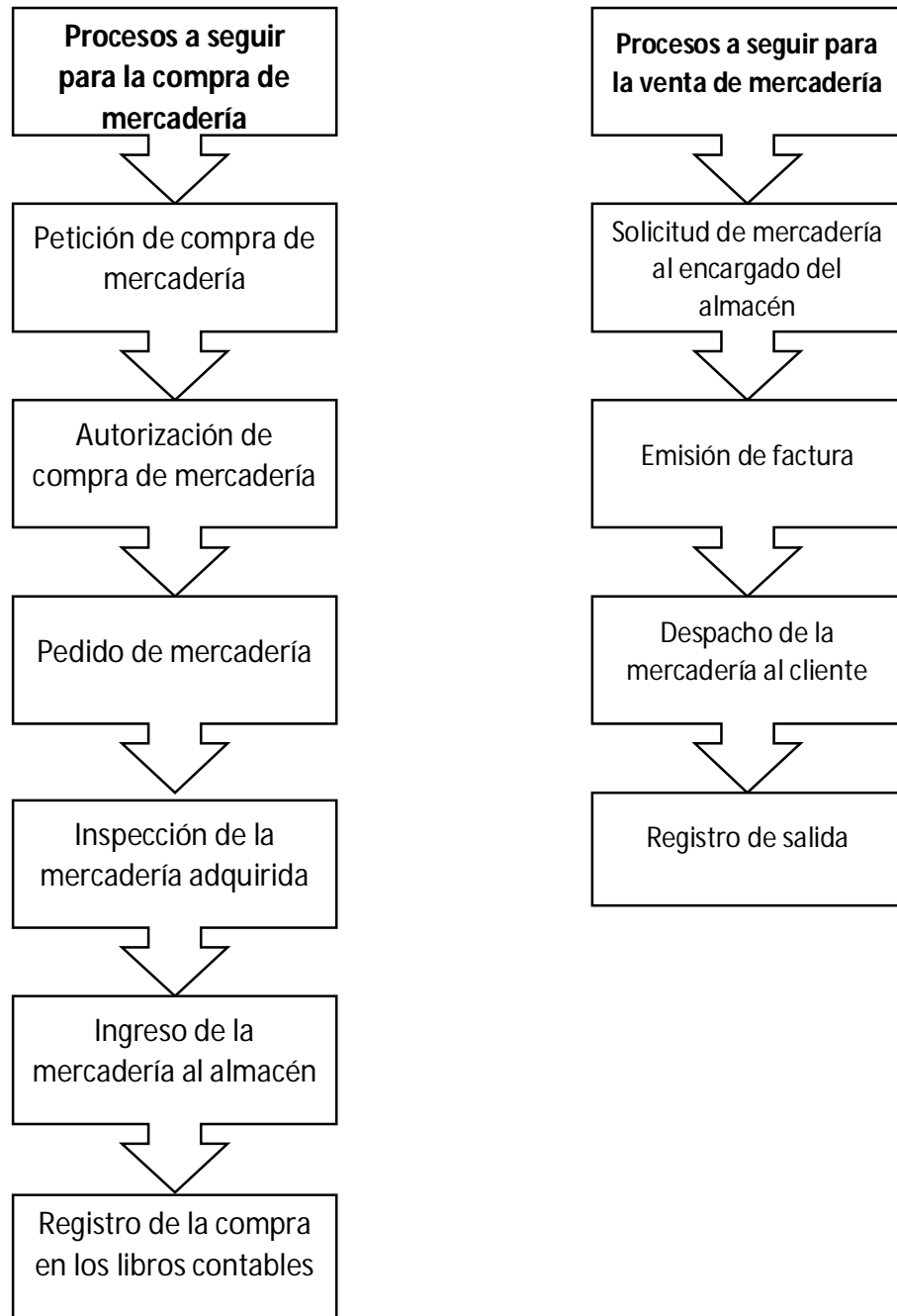
4.1.1.2 Políticas de control en el área de compras

- Pedir la firma de recibido para los pedidos internos
- Registrar la salida de materiales
- Comprobar la disponibilidad de los proveedores seleccionados

- Verificar stock antes de ser elaborada la orden de compra
- Autorización de las transacciones por parte del Gerente General de la empresa
- Personal autorizado para generar las ordenes de pedido externo
- Registrar firma del responsable que generó la orden
- Verificación del pedido contra el recibo del proveedor, antes de que el producto ingrese
- Comparar el recibo con factura, antes de que el producto ingrese
- Registrar la firma del proveedor en el documento de compra
- Registrar la entrada de materiales
- Emisión del comprobante de pago cotejando con la solicitud de pedido y la factura
- Comunicación interna inmediata

4.1.1.3 Esquema de las funciones a realizar para la compra y venta de mercadería

De acuerdo a lo anteriormente planteado, se define las funciones a seguir en el área de compras y área de ventas, el control de los procesos permitirá el manejo adecuado de los recursos disponibles gracias a la colaboración y organización de sus miembros.



Flujograma 2: Funciones a realizar para la compra y venta de mercadería
Elaborado por: Autores.

4.1.2 Gestión en el área de recepción

4.1.2.1 Procedimiento operativo a seguir en el área de recepción

4.1.2.1.1 Lugar de recibo

El encargado deberá preparar el área donde se recibirá el producto (limpieza, alejamiento de malos olores, etc)

4.1.2.1.2 Inspección de la mercadería

Apenas la mercadería llegue al almacén, el encargado deberá hacerse responsable de la comprobación del producto a fin de que se cumpla con las especificaciones con las que se hizo el pedido, se verifica también la factura del proveedor con lo que se recibe y que los precios coincidan. Se recomienda tomarse el debido tiempo verificando tanto calidad, cantidad, el peso y el precio.

4.1.2.1.3 Se acepta o rechaza el producto

Si no existe irregularidad con el producto, se decide aceptar el pedido y se firma la orden de compra, en caso de que existe menor cantidad de pedido con el documento, se procederá a devolver el pedido.

4.1.2.1.4 Registro de recibo

Poseer un registro de entrada y salida de inventario que muestre información puntual de todos los productos recibidos, proveedores, fecha de ingreso, etc. Trasladar los productos a la bodega.

4.1.2.2 Políticas de control en el área de recepción

- Registrar de manera exacta el material
- Trasladar los materiales a los lugares adecuados de almacenamiento
- Verificar la higiene del área de recibo antes de que la mercadería llegue al almacén

- Controlar que los productos cumplan con lo que se menciona en la orden de compra

4.1.3 Gestión en el área de ventas

4.1.3.1 Procedimiento operativo a seguir en el área de ventas

La empresa se maneja con ventas al por mayor y al por menor, por ende el procedimiento de venta a seguir será distinto, a continuación este se detalla:

4.1.3.1.1 Ventas al por mayor

4.1.3.1.1.1 Toma de pedidos

El personal de ventas para apuntar los pedidos contará con una orden de pedido, en donde anotará las especificaciones del producto a vender, en cuanto a cantidad, modelo, color, precio y demás detalles.

4.1.3.1.1.2 Muestra

Se deberá tener una muestra de los diseños de telas y color de cuerinas con los que se maneja la empresa a fin de que el comprador seleccione a su gusto y preferencia. Si el cliente desea un diseño diferente al que se tiene en muestra deberá comunicar inmediatamente al departamento de compras y este hará su debida gestión.

4.1.3.1.1.3 Seguimiento

El vendedor deberá dar seguimiento al proceso de venta desde que se inicia con el pedido hasta la entrega del mismo.

4.1.3.1.1.4 Verificación

Una vez listo el producto, el vendedor deberá cotejar que este se encuentre de acuerdo a los requerimientos y especificaciones del cliente, como también de su perfecto estado y en el tiempo de entrega establecido.

4.1.3.1.1.5 Carga de pedido

De acuerdo con los pedidos registrados, se procederá con la liberación del producto, y distribución del mismo en el lugar acordado para su entrega.

4.1.3.1.1.6 Emitir factura

Se procederá con la emisión de la factura a los clientes, detallando de manera específica lo que se entrega y con los precios previamente establecidos.

4.1.3.1.1.7 Registro de salida

El vendedor deberá registrar la salida de mercadería de la empresa, conforme esta se vayan presentando, junto al nombre del cliente y fecha en que se dio la misma.

4.1.3.1.1.8 Contabilizar la venta

El vendedor deberá portar copia de la factura como respaldo de la transacción, la misma que deberá ser entregada al departamento contable.

4.1.3.1.2 Ventas al por menor

4.1.3.1.2.1 Toma de pedidos

El cliente que compra al por menor tiene una idea clara de lo que desea comprar, por ende el vendedor tomará directamente su pedido.

4.1.3.1.2.2 Verificación del pedido

El vendedor verificará que el pedido se encuentre en stock, si no es el caso deberá sugerir al comprador otros modelos que le pueden interesar con el fin de no perder la venta.

4.1.3.1.2.3 Verificación del producto

Listo el producto, el vendedor deberá verificar que este, se encuentre en perfecto estado.

4.1.3.1.2.4 Entrega del producto

Una vez que se realice la entrega del producto al consumidor final, se concretará la venta con el pago de la misma.

4.1.3.2 Políticas de control para el área de ventas

- Actualizar información de productos en stock
- Debe brindarse un rápido servicio
- Antes de la entrega del producto este se debe verificar.
- Custodiar el producto hasta su entrega
- Se deberá guardar las facturas que respalden la transacción
- Se debe registrar el pedido de inicio y la salida de la mercadería que se entrega al final.
- Mantener comunicación con los diferentes departamentos
- La factura deberá contar con todos los campos llenos con letra clara y precisa.
- Entregar los respaldos al departamento de contabilidad.

4.1.4 Gestión en el área de almacenamiento

4.1.4.1 Procedimiento operativo a seguir en el área de almacenamiento

4.1.4.1.1 Adecuada Ubicación

Recibido el material se traslada enseguida a bodega para que quede a custodia y mantenimiento del encargado de esta área

4.1.4.1.2 Registro de materiales

Luego de la recepción de la materia prima, antes de ser almacenada el jefe de bodega o el operario, deberá registrar la entrada y salida de mercadería.

4.1.4.1.3 Almacenamiento de materia prima

Se procede a ordenar y ubicar la materia prima en bodega de acuerdo a como estas sean más comúnmente utilizadas en el proceso de producción, a fin de que se tenga al alcance de manera más rápida el material que primero debe salir.

4.1.4.1.4 Mantenimiento de materia prima y bodega

El encargado del área de almacenamiento, deberá guardar y proteger la materia prima que está en su custodia, que no se rocen los materiales, que estén debidamente cerrados en el caso de los pegamentos. De igual manera se mantendrá la bodega limpia, a temperatura adecuada.

4.1.4.1.5 Despacho de materiales

El jefe de bodega recibe la orden de pedido de materiales del área de producción, este verifica que materiales tiene en stock, y antes de la entrega del material se pide registrar el recibido de la persona a quien se le entrega los materiales,

4.1.4.2 Políticas de control en el área de almacenamiento

- Solo se permitirá entrar a bodega, el personal autorizado
- La mercadería no se deberá almacenar sobre los corredores, el suelo, o alguna otra parte que corra el riesgo de deteriorarse
- La mercadería no deberá estar expuesta al sol
- La bodega deberá estar bien ventilada
- La temperatura adecuada que se deberá tener en la bodega es de 30°C
- Se controlará el tiempo que dure la mercadería en bodega a fin de retirar aquellos materiales que no sean útiles y representen espacio
- Se deberá evitar estar cerca de lugares inflamables, húmedos
- Se deberá mantener libre de polvo y cualquier sustancia que amenace la conservación de calzado

4.1.4.3 Plan de acción para el almacenamiento de la mercadería

Plan de acción para el almacenamiento de mercadería	
Plan de acción	Responsable
Facilitar un espacio específico para almacenar los activos	Gerente/Jefe de bodega
Realizar reportes semanales, de todo lo que ingresa y sale del almacén	Supervisor/Jefe de bodega
Verificar que la mercadería sea la misma que establezca el comprobante de compra	Supervisor/Jefe de compras
Clasificar los artículos según características	Supervisor/jefe de bodega
Cualquier desecho de mercadería obsoleta, debe tener la aprobación del gerente	Supervisor

Mantener una cantidad óptima de inventario disponible para cualquier evento inesperado	Gerente/Jefe de bodega
---	------------------------

Tabla 13: Plan de acción para el almacenamiento de mercadería
Elaborado por: Autores.

4.2 Plan general de acción

4.2.1 Plan de acción para el control óptimo del inventario

Plan de acción para el control óptimo del inventario	
Plan de acción	Responsable
Seleccionar un espacio disponible para el almacenamiento de mercadería	Gerente
Determinar el nivel de comportamiento de la demanda de productos	Vendedor/marketing
Establecer un tiempo de reabastecimiento de los inventarios	Gerente/Jefe de bodega
Identificar los costos de la gestión de inventario	Gerente/Jefe de cada área

Tabla 14: Plan de acción para el control del inventario
Elaborado por: Autores

4.2.2 Plan de acción para aplicar las políticas o procedimientos a seguir para un mejor desempeño del modelo de inventario seleccionado

Plan de acción para aplicar las políticas o procedimientos a seguir para un mejor desempeño del modelo de inventario seleccionado	
Plan de acción	Responsable
Describir las actividades que realiza la compañía	Gerente

Identificar los principales problemas de la actual gestión de inventario de la empresa	Autores del proyecto
Diseñar un esquema de las actividades a seguir	Autores del proyecto
Supervisar que se cumplan las políticas y las funciones del sistema aplicar	Supervisor

Tabla 15: Plan de acción de políticas y responsabilidades a seguir
Elaborado por: Autores

4.2.4 Responsables de las actividades a realizar para el diseño del sistema de control

Identificada la situación de la empresa, a continuación se detallan las actividades a realizar que deberán ser puestas en marcha, a cargo de sus debidos responsables.

Actividades a realizar	Responsable
Asignar una persona que se encargue del inventario	Propietario
Estructuración de un espacio exclusivamente para bodega	Propietario
Asignar a un encargado del despacho y compra de mercadería	Propietario
Inspección adecuada de la materia prima solicitada a los proveedores	Encargado del inventario
Prohibir acceso a los inventarios a personas no autorizadas	Encargado del inventario
Registrar la venta y compra de materiales en libros contables	Auxiliar contable

Tabla 16: Actividades a realizar
Elaborado por: Autores

4.2.4.1 Plan de acción de las funciones a realizar en cada área de trabajo.

Para la eficiente gestión de los procesos internos de la empresa, se debe definir el personal calificado para las principales áreas que involucran el manejo de flujo de inventario de materiales y productos terminados, los mismos que deberán velar que se ejecute. Además que sean capaces de tomar decisiones estratégicas frente a los escenarios y riesgos que se presenten.

Por ende, el objetivo de elaborar este plan de acción es para asignar responsabilidades e involucrar al personal, incentivando el trabajo en grupo y de esta manera mejorar el rendimiento de la organización.

Plan de acción de las funciones a realizar	
Plan de acción	Responsable
Petición de compra de mercadería	Supervisor
Autorización de compra	Gerente
Pedido de mercadería	Jefe de producción/Jefe de compras
Inspección de la mercadería	Jefe de compras
Ingreso al almacén	Jefe de bodega
Registro de transacción	Contador

Tabla 17: Plan de acción de las funciones a realizar

Elaborado por: autores

4.3 Sistemas de inventario propuestos

4.3.1 Sistema de ABC

La metodología del sistema ABC consiste en determinar los costos o recursos que son utilizados en la fabricación de un producto, y a su vez evaluar

que artículos tienen costos indirectos en la producción del producto terminado (Suraty, 2013)

Los supuestos de este método son los siguientes:

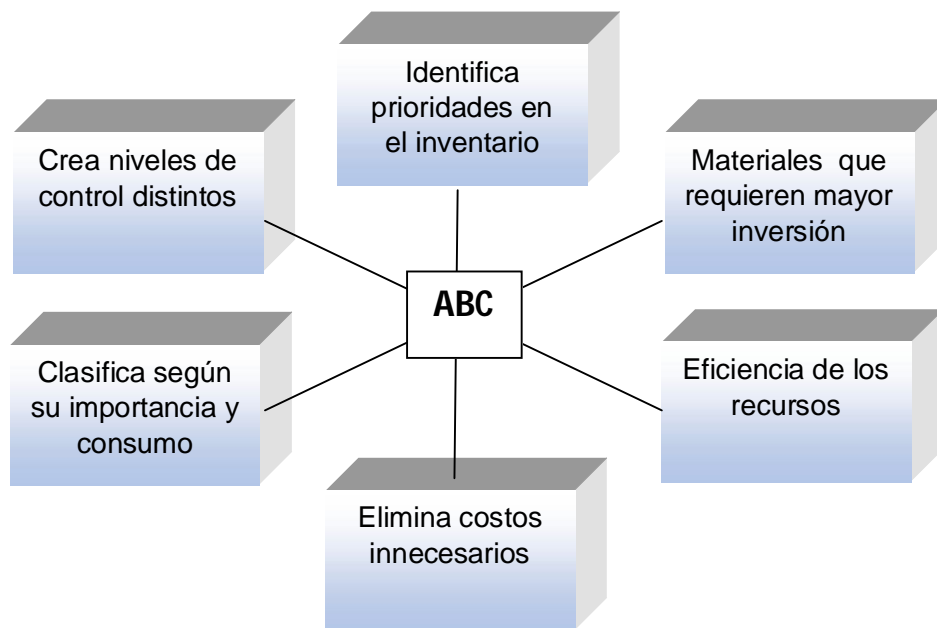


Gráfico 18: Supuestos del sistema ABC

Elaborado por: Autores

4.3 .1.1 Evaluación de la aplicación de este modelo ABC en la empresa

Considerando el tipo de empresa, su magnitud operativa y sus recursos, el método abc se destaca por utilizar herramientas más sencillas, ya que para su realización y control se puede llevar a cabo a través de hojas de cálculo en Excel. Además al producir diferentes modelos de zapatos, no se despega del producto base de la empresa, porque son zapatos mismos, por lo tanto todos estos requieren de cierta materia prima en común para su fabricación, siendo la cuantificación de inventario de materia prima bajo.

En segundo lugar este método permitiría a la empresa llevar un control de qué materiales son requeridos, cuáles son los que más repercuten en la fabricación y qué valor tienen estos para la empresa, por lo que su reabastecimiento sería inmediato sin caer en paradas de producción o incumplimiento de pedidos a falta de materia prima fundamental para el proceso de producción, además conocida la cantidad que aún se conserva en existencias, aumentaría las posibilidades para tomar decisiones estratégicas entre alternativas económicas, como comprar mayor volumen de ciertos materiales, comprar con descuentos, etc. al mismo tiempo contribuye a implementar técnicas adecuadas para reducir el desperdicio..

Otro aspecto considerable de este método es que al basarse en unidades, da mayor precisión en el costeo de los productos, ya que los concentra en distintos niveles de costos.

Al referirnos también a costo en cuanto al control del sistema, este es menor, ya que los mismos operarios, que son los que trabajan directamente con el producto, nos pueden proporcionar información real de qué hay aún en bodega, en qué cantidades y qué es lo primordial para la fabricación del calzado, a manera de llevar un registro de entrada y salida de los materiales.

No obstante, al requerir de diversa materia prima la empresa Gisselita no cuenta con un espacio exclusivo para los diferentes materiales que usa para el proceso productivo del calzado, ya que esta, los coloca en varias cajas pequeñas ubicadas a un costado del taller. Por lo tanto no lleva una correcta clasificación y separación de que materiales necesitan tener una mayor prioridad que otros.

La empresa además, deberá considerar que al utilizar este método se puede incrementar las asignaciones de costos para la empresa ya que estos proceden a nivel de proceso más no a nivel del calzado, como también generar costos altos en cuanto a tiempo, debido a que se deben analizar todas las actividades internas de la empresa.

4.3.1.2 Ejemplo de método ABC

En base a la lista de materiales que hemos detallado a comienzos del capítulo, se ejemplificará el método ABC, para entender su utilización y significancia para este estudio.

Materiales	Unidades consumidas (MES)	Unidad de medida	Costo Unitario	Valor Consumido	% de Participación	% de Participación Acumulado	Zona
Suelas	5300	unidad	\$ 1,20	6360,00	47,584%	47,58%	A
Plantillas	5300	unidad	\$ 0,50	2650,00	19,827%	67,41%	A
Forro	270	metros	\$ 3,80	1026,00	7,676%	75,09%	A
Bolsas de celofán (Empaque)	4500	unidades	\$ 0,15	675,00	5,050%	80,14%	A
Cuerina sintética con diseños	43	metros	\$ 14,00	602,00	4,504%	84,64%	B
Etiquetas (5 x 2,5cm)	5000	unidades	\$ 0,07	350,00	2,619%	87,26%	B
Cuerina sintética negra	21	metros	\$ 12,00	252,00	1,885%	89,15%	B
Hebillas	2500	Ciento	\$ 0,10	250,00	1,870%	91,02%	B
Cuerina sintética beige	19	metros	\$ 11,00	209,00	1,564%	92,58%	B
Tiras	1000	Ciento	\$ 0,18	180,00	1,347%	93,93%	B
Yute	15	metro	\$ 10,00	150,00	1,122%	95,05%	B
Cuerina sintética café	11	metros	\$ 10,00	110,00	0,823%	95,87%	C
Cuerina sintética roja	9	metros	\$ 11,00	99,00	0,741%	96,61%	C
Cuerina sintética turquesa	8	metros	\$ 12,00	96,00	0,718%	97,33%	C
Cuerina sintética azul	8	metros	\$ 11,00	88,00	0,658%	97,99%	C
Eva y cartén	14	metro	\$ 4,50	63,00	0,471%	98,46%	C
Pegamento P.U	3	galon	\$ 16,30	48,90	0,366%	98,83%	C
crisales (pedrería)	150	ciento	\$ 0,22	33,00	0,247%	99,07%	C
Ojete	250	unidades	\$ 0,12	30,00	0,224%	99,30%	C
Hilo	8	unidades	\$ 2,80	22,40	0,168%	99,47%	C
Paño	4	kilo	\$ 5,00	20,00	0,150%	99,61%	C
Goma amarilla	2	galon	\$ 9,50	19,00	0,142%	99,76%	C
Lazos	150	ciento	0,10	15,00	0,112%	99,87%	C
Clavos 1.70 cm	8	500 gramos (cajas)	\$ 1,45	11,60	0,087%	99,96%	C
Limpador	3	litros	\$ 1,50	4,50	0,034%	99,99%	C
Cintas 0.07 mm	4	metros	\$ 0,34	1,36	0,010%	100,00%	C
TOTAL	24600			13365,76	100%		

Tabla 18: Ejemplo Método ABC
Elaborado por: Autores

La regla o principio de Pareto - ANALISIS ABC

Participación estimada	Clasificación de n	n	Participación	Consumo	Participación costos
0% - 80%	A	4	0,15	10711,00	0,80
81% - 95%	B	7	0,27	1993,00	0,15
96% - 100%	C	15	0,58	661,76	0,05

Tabla 19: Principio de Pareto
Elaborado por: Autores

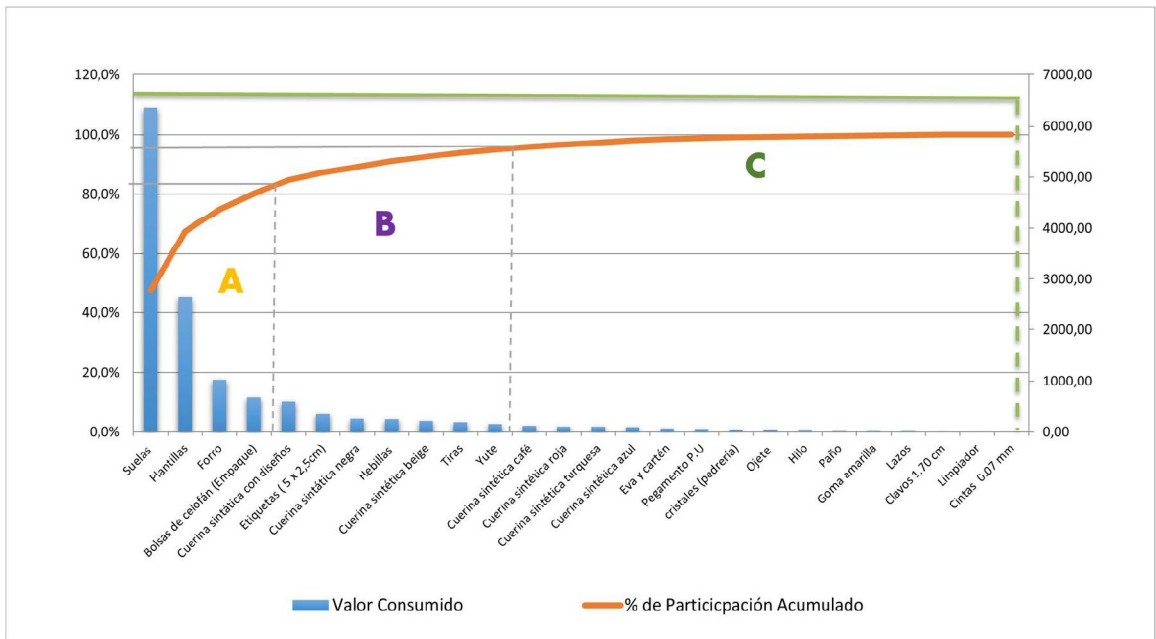


Gráfico 19: Principio de Pareto
Elaborado por: Autores

Al establecer el criterio de consumo, se analiza el gráfico de la siguiente manera: Los resultados de la categoría A, representan los materiales con mayor rotación, es decir que se considera el 20% de lo que hay en inventario, siendo el responsable del 80% de la producción del calzado; los materiales de la categoría B, son los medianamente importantes dentro del proceso productivo; y, los materiales de la categoría C, representan los poco importantes, considerando su participación.

4.3.2 Sistema de revisión periódica

El sistema de revisión periódica lleva a cabo la revisión del inventario por intervalos de tiempo fijo, en este punto el proveedor verificara que productos necesitan ser reabastecidos para cumplir la demanda hasta llegar al siguiente periodo de revisión de inventario.

Los supuestos de este modelo de inventario son los siguientes:

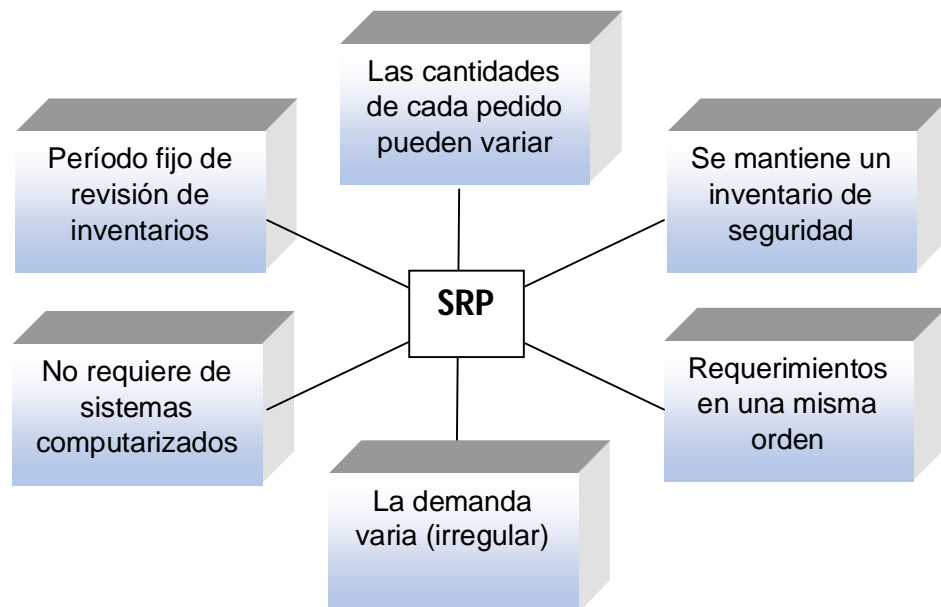


Gráfico 20: Supuestos del sistema de revisión periódica
Elaborado por: Autores

4.3.2.1 Evaluación de la aplicación del modelo de revisión periódica a la empresa

Basándonos en los supuestos anteriores, se aprecian ciertos beneficios para la empresa Gisselita, ya que con este sistema el propietario podrá verificar la cantidad de sus existencias por periodos ya establecidos, como también se pueden hacer requerimientos de varios materiales en una misma orden, ahorrando a la empresa varios costos de transporte y de pedido. Lo que significaría que al cotejar la materia prima que se tiene en stock determinando un tiempo fijo, el pedido de esta a los proveedores sería constante, lo que representaría una oportunidad para ellos, logrando estimularlos a intensificar sus esfuerzos en el mejoramiento de sus productos y servicios, consiguiendo así una cooperación entre ambas empresas para cumplir con el compromiso de brindar al cliente lo mejor.

Si bien una orden de pedido se eleva en un tiempo determinado, la cantidad de este puede variar, ya que considera la demanda. No obstante al considerando que este sistema permite manejar inventarios de seguridad, y suponiendo que la demanda baje radicalmente, mantener el inventario de seguridad representaría mayores costos para la empresa.

Por los puntos anteriormente mencionados, a pesar de los beneficios que brinda este sistema, estos no son significativos para lograr un mayor rendimiento en la empresa pues no merma los costos ni aporta mayor valor, por lo tanto al no ser el más beneficioso para la situación y magnitud operacional de la empresa, este sistema queda descartado.

4.3.3 Supuestos del modelo Básico de cantidad económica de pedido

El modelo de cantidad económica de pedido (EOQ) busca determinar una cantidad adecuada de pedido para el reabastecimiento del inventario que reduzca los costos totales de inventario.

Este modelo se maneja bajo los siguientes supuestos:

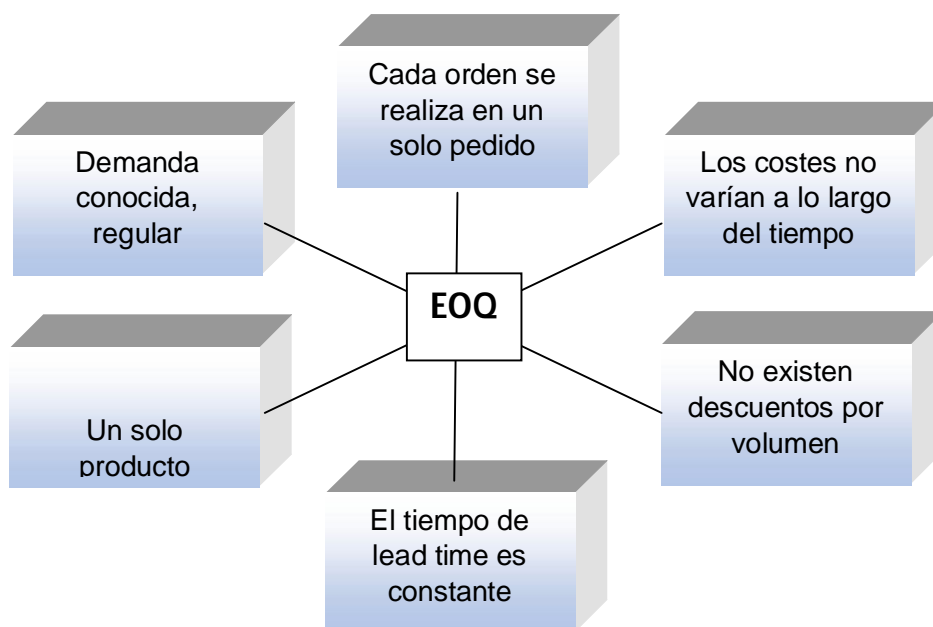


Gráfico 21: Supuestos del método básico de cantidad económica de pedido.

Elaborado por: Autores

4.3.3.1 Evaluación de la aplicación del modelo de cantidad económica de pedido a la Empresa

Tomando en cuenta que es una pequeña empresa este tipo de sistema permite conocer la cantidad óptima de pedido, lo que beneficia de gran manera, ya que con este pedido a medida, se logra minimizar costos significativos que

incurren en el inventario como el costo de pedido, el costo de almacenamiento y el costo de mantenimiento, ya que se puede considerar pedidos bajos con mayor rotación de inventario, o pedidos altos al aprovechar descuentos, existiendo una relación estrecha entre costo-volumen. Por ende se minimizan costos y se maximizan beneficios.

Al saber qué cantidad ordenar y cuándo ordenar, permite mantener a la empresa en un punto de equilibrio, es decir que la empresa podrá hacer pedido de materiales en la proporción necesaria para cumplir con las solicitudes de sus clientes.

Además es un sistema que se maneja con una demanda regular, por lo que se sujeta a la realidad de la empresa, ya que su demanda es regular con tendencia creciente por lo que mi pedido óptimo sería en base a mi porcentaje de crecimiento.

No obstante, hay que considerar que la empresa produce algunos productos, por lo que una desventaja de las que presenta este sistema es que no permite la combinación de ellos en la misma orden. Además este método al considerar que puede abastecer la demanda, no permite manejarse con stock de seguridad, lo que se corre el riesgo de generar costes por rotura de stock o demanda insatisfecha.

El modelo básico de cantidad económica de pedido es simple, sin embargo al intervenir descuentos este podría volverse complicado requiriendo una buena comprensión de matemáticas, por la complejidad del cálculo de los diferentes costos, lo que significa un inconveniente para el propietario de la pequeña empresa, ya que al ser un sistema más técnico, involucra un alto costo

su implementación y control, que en ciertos casos puede requerir un monitoreo constante de manera computarizada.

Este sistema resolvería los principales problemas que actualmente tiene la empresa, los cuales fueron el objetivo de este proyecto y que ya han sido citados con anterioridad, sin embargo serán mencionados nuevamente:

- Se erradica la falta de disponibilidad de materiales, al tener existencias en reserva
- La incertidumbre de demanda se minimiza
- Se evitan costos por exceso de inventario
- Se evidencia que el sistema de cantidad económica de pedido es el óptimo a aplicar en la compañía, principalmente por reducir los costos y maximizar los beneficios en base al valor del inventario, por tener un costo al alcance de las posibilidades financieras de la empresa y por su simplicidad al llevar un modelo básico.

4.4 Propuesta final del estudio realizado

4.4.1 Método seleccionado

En base a cinco criterios se determino el método a proponer, estos son:

1) Situación actual de la empresa:

- Nivel de ventas
- Deficiencia en los procesos internos
- Falta de personal calificado
- Carencia de sistemas de control

2) Necesidad de la empresa

- Proveedores confiables con gran stock
- Organización y distribución correcta del espacio físico

- Incurrir en otros costos de mantenimiento y almacenamiento
- Asumir responsables en los procesos
- Sistemas de control de inventario
- Determinar políticas de control para ciertas áreas de la empresa
- Determinar plan de acción
- Contratación y capacitación del personal
- Mantenimiento de maquinaria
- Servicio al cliente
- Cultura gerencial
- Definir visión y misión

3) Objetivos estratégicos

- Establecer e implementar sistemas óptimos para la administración del inventario
- Lograr el 30% de Participación en el mercado.
- Obtener al menos un 20% de rentabilidad al finalizar el 2016

4) Disponibilidad de recursos

- Monetarios (Bajos)
- Mano de obra (35 trabajadores)
- Conocimiento (Bajo)
- Infraestructura (Propia)
- Capacidad instalada (4650 pares mensuales)
- Tiempo (Corto)
- Experiencia (Alta)

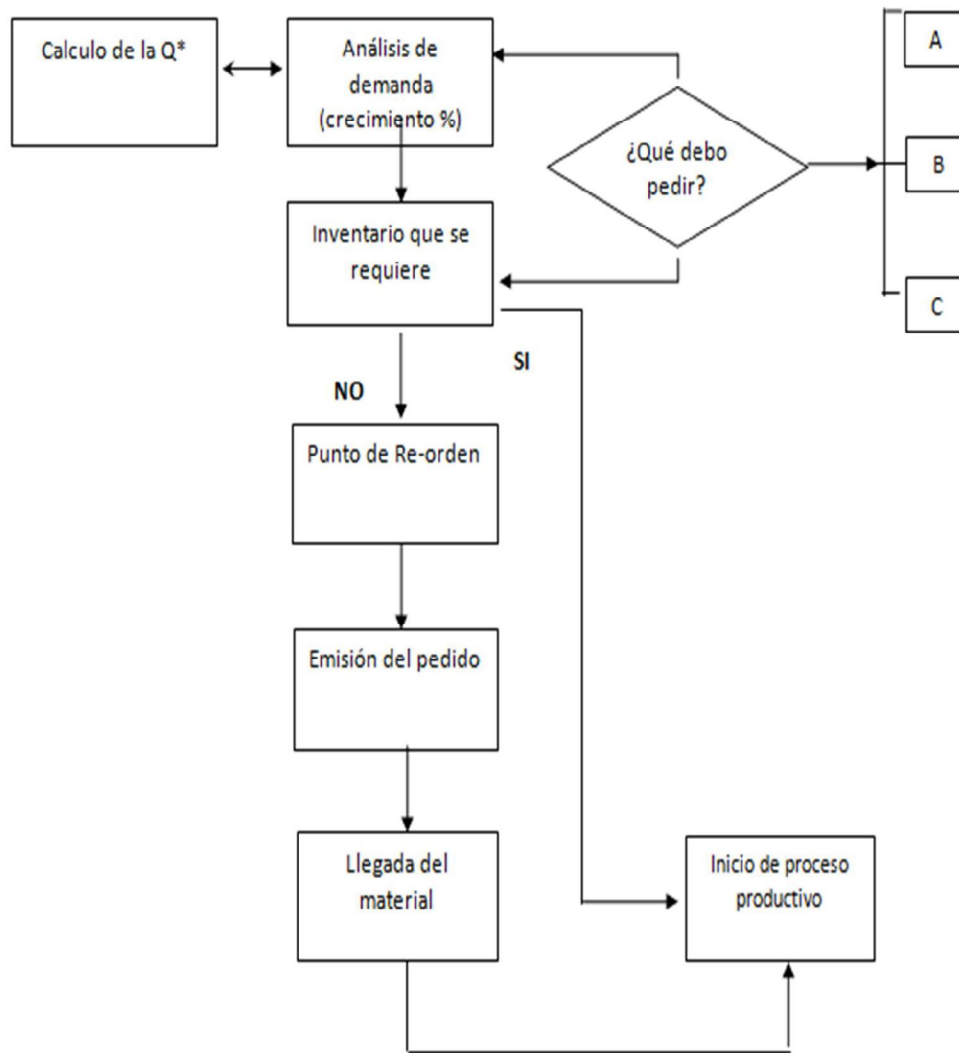
5) Costos.

De acuerdo a los puntos anteriormente detallados y considerando su demanda regular con un flujo conocido de inventario y analizando su tendencia, es obvio que los pedidos pueden variar y al no contarse con un inventario de seguridad puede producirse el riesgo de caer en un desabastecimiento, no obstante al no conocer cuánto ordenar, ni cuándo ordenar, podría girar el sentido del riesgo a un sobre abastecimiento, produciendo altos costos de manteniendo, por ende la decisión de que sistema escoger es de acuerdo al criterio de qué me resultaría mejor en relación a mi actividad y objetivos.

Siendo una empresa que se dedica a la producción de calzado, no puede quedarse sin stock ya que es el todo de lo que representa su actividad laboral, lo que generaría incumplimiento de pedidos, quiebres de stock y mermar la fidelidad del cliente. Por ende el método seleccionado, en un sistema híbrido, entre el método de costeo ABC y el método básico de cantidad económica de pedido para sus cuatro productos ya que se logrará cubrir la demanda insatisfecha, y por ende superar las expectativas del cliente; por el otro lado los costos principales que giran en torno al inventario, ya sea los de pedido, almacenamiento y mantenimiento disminuirían considerablemente pues se los sitúa como fijos, sin incurrir en otros costos como el alquiler de una bodega. La factibilidad de dicho estudio estará en razón de la realidad de la demanda, el manejo de las herramientas de pronóstico y el compromiso de la organización.

A continuación un flujograma de su aporte considerando nuestra resolución y perspectiva

4.4.2 Flujograma del procedimiento del método propuesto



Flujograma 3: Procedimiento del método propuesto
Elaborado por: Autores

4.5 Costo-beneficio

El costo-beneficio nos va a permitir conocer si el objetivo de este proyecto de titulación será beneficio para la empresa Gisselita, de tal

manera que se compara la situación actual de la gestión de inventario de la empresa vs los sistemas de control de inventario seleccionados, así como la elaboración e implementación de nuevas políticas o responsabilidades a cumplir para la mejora de las actividades de la empresa.

Descripción	cantidad	costo mensual	Anual
Auxiliar. contable	1	600	7200
Capacitación	1	160	160
Supervisor	1	320	3840
Total			11200

Tabla 20: Costos asumidos por la empresa
Elaborado por: Autores

4.5.1 Costos

- Contratación de un auxiliar contable que realice el registro de los ingresos y egresos de la compañía
- Capacitar al personal por un administrador acerca del correcto manejo y control en el área de despacho y adquisición de materiales, la cual se efectuara durante dos semanas, dedicando 2 horas laborales cada semana.
- Contratación de un jefe de taller que evalúe semanalmente el cumplimiento de las políticas establecidas y que vele por la seguridad de los inventarios de la empresa.

Descripción	Costo mensual	Anual
Reducción de pérdidas de material	280	3360

Reducción de incertidumbre de demanda	760	9120
TOTAL		12480

Tabla 21: Beneficio de la aplicación del sistema

Elaborado por: Autores

4.5.2 Beneficios:

- Decrecimiento de pérdidas de materiales, por deterioro o fuga de activos como resultado de un inapropiado almacenaje de las mismas \$250 mensual
- Reducción de incertidumbre de demanda, falta de disponibilidad o excedentes, por no contar con sistema de control de inventario \$\$760 mensuales.

4.5.3 Supuestos

- Saldo inicial \$3000 disponible para invertir en el sistema seleccionado y la capacitación al personal.
- La capacitación al personal, se hará luego de la contratación de los encargados.
- La contratación o asignación de un jefe de taller es indispensable para supervisar las políticas internas de la empresa, así como el desempeño de los empleados.
- La contratación del auxiliar contable es necesaria, para que la empresa empiece a llevar registro en libros contables, con el fin de facilitar las actividades en el sistema que se escoja.

4.5.4 Análisis de resultado Costo-Beneficio

El análisis antes expuesto fue realizado tomando en cuenta datos actuales de la empresa vs la inversión que requieren.

Los costos fueron estimados de acuerdo a los requerimientos que demande el método escogido, en los que incluye todos los procedimientos o capacitaciones que debe seguir cada personal de la empresa para el correcto desempeño del manejo y control de los inventarios.

Los beneficios son considerables para la empresa, el cual se ve reflejado en el último mes del año, tomando en cuenta que se recupera la inversión inicial, y sobre todo es aceptable para la mala administración actual del inventario de la empresa.

El impacto que tendría la elaboración de planes de acción y considerando un sistema de control de inventarios, se visualiza a través del análisis costo-beneficio, evitara los problemas administrativos y operativos tales como:

- Múltiples tareas a un mismo empleado
- Mercaderías defectuosas
- Pérdidas de activos.

4.5.4.1 Beneficios:

- Políticas y responsabilidades establecidas
- Clasificación de funciones a realizar
- Detalle de las actividades a ejecutar por cada personal de la empresa
- Disminución de altos volúmenes de mercadería almacenada innecesariamente
- Disminución de mercadería obsoleta o perdida, por falta de organización

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Una vez identificado el problema, planteado el marco teórico y los objetivos del proyecto, con las posibles soluciones a tratar, se llega a las siguientes conclusiones:

La empresa Gisselita está en una etapa de crecimiento, y por ende necesita la aplicación de planes de acción y sistemas de inventario que sirvan de soporte y de preparación y sobre todo que ayuden a explotar al máximo sus recursos. Para ello es de vital importancia que el personal de la empresa sea debidamente capacitado, con el fin de ser más efectivos no solo en el área de producción sino también administrativo.

La empresa presenta varios problemas operativos y administrativos en las actividades laborales que fueron expuesto a lo largo de este proyecto, los cuales son; falta de disponibilidad del producto, exceso de inventario, no existen políticas o reglamentos a seguir en las áreas de almacenamiento, mantenimiento, adquisición y despacho de mercadería. Esto se debe a que carecen de métodos o sistemas de inventario que ayuden a un mejor control de estos.

Por otra parte no existen personas o encargados que se dediquen exclusivamente a trabajar en un área en particular. Es decir un empleado puede tener la responsabilidad de cumplir varias funciones a la vez.

Se concluyó que la empresa no cuenta con registros o documentos que respalden las actividades que se realizan diariamente, como facturas o comprobantes que garanticen la entrada y salida de mercadería. De acuerdo a la entrevista de campo que se realizó se pudo deducir que el gerente de la

empresa se deja llevar por su intuición y vasta experiencia en el mercado del calzado, no obstante debería de tomar en cuenta optar por una buena gestión de sus operaciones.

Otro punto que se evidencio es que no hay una correcta clasificación de la materia prima, la empresa desconoce los costos o valoración monetaria de cada uno de sus artículos, esto repercute mucho en costos de pedido y mantenimiento.

Además, no hay una distribución o estructuración apropiada en el área de producción y almacenamiento, ya que estos ocupan un mismo espacio, causando daños y pérdidas de la materia prima y producto terminado.

A pesar de que el personal de producción cuenta con una buena experiencia en la elaboración del producto, en ocasiones se cometen errores o no se cumplen con los parámetros de calidad debidos.

Otro problema que se identificó es en el mantenimiento de maquinarias, ya que no está siendo respetivamente supervisado.

No se hace una revisión oportuna de los inventarios almacenados, esto ocasiona que el gerente muchas veces desconozca con que materia prima cuenta o cuales le hacen falta.

Finalmente se concluyó que no se almacenan inventarios extras que cubran o ayuden a frenar cualquier incertidumbre de demanda, no hay nadie quien realice una inspección de la materia prima que llega a la empresa procedente de los proveedores, para estar al tanto si estos llegan en buen estado y cumpliendo con las características solicitadas.

Recomendaciones

Una vez detallada las conclusiones se puede recomendar lo siguiente:

Se recomienda tener en cuenta la aplicación de una gestión de inventario que brinde una mejor efectividad y organización de la mercadería, con el fin de evitar pérdidas por falta de mercancía o costos por almacenar un excedente de estos.

Al realizar la aplicación de la cantidad económica de pedido que se ajuste a las necesidades del negocio, se acaparan los problemas de inventario, como mantener un equilibrio entre los costos y beneficio de ciertos artículos almacenados. Esto se lograría buscando un monto mínimo de pedidos, de tal manera que el gerente se ahorraría costos de mantenimiento y de pedido de mercadería.

El sistema ABC puede ser otra solución viable al seleccionar y clasificar la materia prima según su orden de importancia en la elaboración del producto terminado, además con este sistema se puede identificar y eliminar costos y actividades que no estén aportando nada en la utilidad de la empresa.

Para la aplicación de los controles de inventarios que se prestan para solucionar los problemas y deficiencias administrativas y operativas, se deberían realizar ciertos planes de acciones para que haya un mejor desempeño de estos.

Bibliografía

- Cloudadmin. ¿Problemas con inventario agotado? Walmart, Nike y BestBuy también los tenían. Aprende como solucionarlos. 2014 (Blog)
<https://cloudadmin.mx/blog/post/caso-de-estudio-walmart-bestbuy-nike>
- De la fuente, D. (2008). Ingeniería de organización en la empresa: Dirección de Operaciones.
https://books.google.com.ec/books?id=vwkk787HzuUC&dq=t*+%3D+tiempo+de+revisi%C3%B3n+de+inventario&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Dion, M. Diagrama de Pareto (2012)
<http://es.slideshare.net/IMarlb0r0l/diagrama-pareto>
- Espinoza, O. (2011). La administración eficiente de los inventarios. Madrid. Editorial: La ensenada, 1ra Edición. Recuperado de
<https://es.scribd.com/doc/215775098/Actividad-1-El-Sistema-de-Inventarios-LUET>
- El Guayaquileño es Novelero y se Deja Llevar por Precios. (2007, JULIO 22). *El Universo*. Recuperado de
<http://www.eluniverso.com/2007/07/22/0001/9/9C71CD2B4A0547428EBC1CC9DEE79F76.html>.
- Fundación Iberoamericana de Altos Estudios Profesionales. Control y manejo de inventario y almacén
<http://fiaep.org/inventario/controlymanejodeinventarios.pdf>
- Gómez, G. (2001) Costos ABC y control de inventarios.
<http://www.gestiopolis.com/costos-abc-control-inventarios/>
- Harbour S, Las ventajas y desventajas de la cantidad económica de pedido o EOQ. <http://pyme.lavoztx.com/las-ventajas-y-desventajas-de-la-cantidad-economica-de-pedido-o-eoq-6310.html>
- Higuerey G, A. (2013). Administración de Inventarios
http://webdelprofesor.ula.ve/nucleotrujillo/anahigo/presentacione/finanzas_1/present_finanzas_1_tema_6.pdf
- La Salvaguardia Protege a 100 Mil Artesanos del Calzado. (2015, marzo 28). El Telégrafo. Recuperado de http://www.ecuadorenvivo.com/economia/23-economia/29017-la-salvaguardia-protege-a-100-mil-artesanos-del-calzado-diario-el-telegrafo-de-guayaquil.html#.VaSSM19_Okq
- Larrea A, C. (2011). Reestructuración de los procesos logísticos en un centro de distribución comercial a nivel nacional para el mejoramiento de sistema de inventarios. (Ingeniero comercial con mención en Productividad, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato)
<http://repositorio.pucesa.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/632/1/75484.pdf>
- Manejo y Control de Inventarios
https://docs.google.com/document/d/1i_7JycioRV35bxTWytsbN1k7fQx-6ET8feWO9zoCcBk/edit

- Martinez L, I&Gomez A, M. (2013). Auditoria logística para evaluar el nivel de gestión de inventarios de empresa. Ing. Ind. Vol.34 no.1 La Habana ene.-abr. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-59362013000100011&script=sci_arttext
- Martínez C, 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. (Ingeniera en Contabilidad y Auditoría CPA, Universidad técnica de Ambato). Recuperado de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/1877/1/TA0161.pdf>
- Mayorga, C. Gerencia estratégica de costos. <http://cesarmayorga.wikispaces.com/file/view/COSTOS+ABC.pdf>
- Meza J. (2012). Análisis de estados financieros. Recuperado de <https://finanzasempresarialesfacea.wordpress.com/analisis-de-estados-financieros/>
- Mongua G & Sandoval R. (2009). Propuesta de un modelo de inventario para la mejora del ciclo logístico de una distribuidora de confites ubicada en la ciudad de Barcelona, estado Anzoátegui. (Ingeniero de sistema, Universidad de Oriente). Recuperado de <http://ri.biblioteca.udo.edu.ve/bitstream/123456789/1109/1/Tesis.PROPU ESTA%20DE%20UN%20MODELO%20DE%20INVENTARIO.pdf>
- Mora, L. Indicadores de gestión logístico. <http://www.webpicking.com/hojas/indicadores.htm>
- Normas Internacionales de Información financiera para pequeñas y medianas Entidades http://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/niif/NIF_PYMES.pdf
- Ochoa J, D. (2012). Diseño de mejoramiento del sistema de control de inventarios en la empresa Ginsberg Ecuador S.A. (Ingeniero en contabilidad y auditoría, Universidad Central del Ecuador) <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1179/1/T-UCE-0003-186.pdf>
- Ojeda, M. (2012, 21 de noviembre). El porqué de los inventarios en las empresas. La comunidad PYME de El Economista <http://elempresario.mx/almacenes/porque-los-inventarios-empresas>
- Pacheco, C. (2006). Presupuestos un Enfoque Gerencial. México: IMCP
- Paguay, F.(2011) Dirección estratégico institucional de la UPEC. http://issuu.com/felixpaguay/docs/1._direccionamiento_estrat_gico_de_la_upec-revisad/1
- Robbins S & Coulter M. Administración, Octava Edición, Pearson Educación, 2005. http://www.academia.edu/5702318/Administraci%C3%B3n_-_Stephen_Robbins_y_Mary_Coulter
- Rodríguez, F. La planificación estratégica en las organizaciones sanitarias, 2012 Madrid. <http://www.revespcardiol.org/es/la-planificacion-estrategica-las-organizaciones/articulo/90147732/>

- Sánchez, J. (2003). Estrategia integral para Pymes innovadoras. Revista EAN 2003; 47: 34-45
- Salazar, B. Administración de inventarios 2012. <http://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/administraci%C3%B3n-de-inventarios/>
- Serna, H. Gerencia Estratégica. Planeación y Gestión-teoría y metodología. Bogotá (2008), p 17. http://decisiondecontrol.weebly.com/uploads/9/3/5/7/9357109/planeacion_estrategica-_teorias.doc.
- Stock Gestión Integral. Análisis de criticidad. <http://stockgi.com/?p=250>
- Thompson, I. Tipos de organigramas. Diciembre 2006. <http://www.promonegocios.net/organigramas/tipos-de-organigramas.html>
- Toalombo M, A. (2012). El control de inventario y su incidencia en el stock de materia prima de la empresa Plasticaucho en la ciudad de Ambato. (Ingeniero de Empresas, Universidad técnica de Ambato) <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/2231/1/606%20ING.pdf>
- Valera, F & Quesada, A. (2012). Procedimientos para el registro, análisis y control de los inventarios en la empresa confecciones Melissa las Tunas
- Villa Q, J. y cols. Contabilidad general 2. La Habana: Editorial Félix Valera, 2008. 227 p.
- Willigran C. Métodos de valoración de inventarios o fórmulas de cálculo del costo en la NIIF. <http://www.facilcontabilidad.com/metodos-de-valoracion-de-inventarios-o-formulas-de-calculo-del-costoen-las-niif/>

ANEXOS

Anexo 1

Cuestionario para la entrevista al Gerente General de la Empresa Gisselita

1. ¿Qué opina usted sobre el momento por el que atraviesa la industria del calzado?

“En el Gobierno actual, se están dando mayores oportunidades en todo sentido y sobre todo a esta industria, con esto de las salvaguardias incita a que la población elija la producción nacional, lo que nos beneficia hartísimo, igual tu sabes que en esto, la demanda es aleatoria”

2. ¿Cuáles son los valores que orientan su cultura empresarial?

“Nuestra empresa siempre ha estado comprometida en ofrecer un producto de calidad, económico, de modelos innovadores que busque satisfacer al cliente, de igual manera procuramos reutilizar materiales a fin de aminorar el desperdicio y cuidar el ambiente.

3. ¿Cuáles son los objetivos de la empresa Gisselita?

Acaparar más mercado con nuestra marca, al igual que ser reconocidos por nuestro producto, ofreciendo siempre un producto de calidad y económico.

4. Cuál es la capacidad productiva del taller de calzado?

“4500 pares mensuales”

5. ¿Por qué decidió enfocarse en la fabricación de calzado femenino?

“Hice un pequeño estudio de mercado, y según los resultados de este, además de la experiencia con mi novio, mis amigos el hombre compra y cambia de zapatos cada año, en cambio la mujer compra cada tres meses un par de zapatos nuevos, por lo que decidí centrarme en calzado femenino y ahora estoy buscando incursionar con calzado para niña.”

6. Cada qué tiempo innova los diseños de sus zapatos?

“Cada 11 días los cambio junto a una persona que me ayuda”

7. ¿Cuáles son sus principales clientes?

“Entre los principales clientes, por sus grandes pedidos esta el supermercado AKI, calzado D’pisar, Irony, Superéxito, el comisariato del calzado, de ahí también tengo importadores de diferentes cantones como Daule, Milagro, y diferentes provincias como Manabí, Guayas etc.”

8. Qué local de calzado le compra mayor volumen de zapatos? Y cómo ellos realizan los pedidos?

“mmm... por ejemplo a la zapatería D’pisar, en veinte días tengo que entregarle aproximadamente unos 2000 zapatos que me hicieron pedido”
“Para realizar los pedidos, es simple, ellos vienen y nos sentamos afuera del taller, saco los materiales y modelos y ellos escogen”

9. Usted maneja algún tipo de control de inventario de materia prima, productos en proceso y productos terminados? Cuál?

“Si pero solo de la materia prima, lo que suelo hacer es llevar un control en un cuaderno de aquello que requiero, le pido al cortador que revise el inventario y él me dice que hace falta”

10. Considera usted que la forma en la que maneja ciertos procesos, responden a las necesidades de la empresa? Por qué?

“No, mira yo en si me encargo de todo, tanto la logística interna como externa por lo que no me da suficiente tiempo para atender algo específico como el control de inventarios; además la verdad también es que un artesano no se preocupa en sí de estas cosas”

11. ¿Cuáles han sido los problemas más recurrentes que ha podido identificar en cuestión del manejo y control de inventarios?

“Antes, tenía problemas porque se perdían ciertos materiales o productos, aunque eso ya lo logré controlar con la instalación de cámaras de seguridad. A veces suele pasármese por alto el inventario de las plantas, pienso que hay todos los números, pero el pedido se me estanca, y así por ejemplo le entrego todos los 6 y 7 pero menos el 8 al comprador.”

12. ¿Se ha presentado algún problema con sus proveedores? Cuáles?

“Siempre hay problemas porque como se trae de otro lado, por ejemplo se me termino el material, me dicen que me llegará después de 15 días, pero este tiempo no siempre se cumple, quedándome con pedidos estancados, por eso adoptamos la manera de que compramos poquito de materiales no con tanta variedad”

13. Qué sucede cuando no tiene materiales para reabastecerte?

“Por ejemplo supongamos que cierto material se me acabó y me quedé con un pedido de 132 pares, llamo a los proveedores y pregunto qué pasó, y me dicen en 15 días llega, pero no se cumple, por lo que en seguida me comunico con quien me hizo el pedido de los 132 pares de zapatos y le digo que no voy a poder cumplir con ese material y en caso de Super éxito, ellos si me aceptan que utilice un material parecido, pero si es D’pisar, no, o en ciertos casos pido una prolongación en el tiempo de entrega del pedido”

14. De qué materiales procura más tener stock?

“Tengo stock de los materiales que sé, que me salen, suponte color negro, beige, rojo es decir clásicos que son los que más piden”

15. Cómo se ve con este negocio en el futuro?

“Por ahora en la empresa de mi papá incrementar un 10% mas mi participación en el mercado, que la gente me siga reconociendo como ahora, porque mi lema siempre ha sido vender un zapato económico, mira ahora me quiero lanzar a fabricar carteras y monederos; y pues mi objetivo muy personal es tener mi local, mío mío...”

Anexo 2

Proceso de producción del calzado

Visita a las instalaciones de la pequeña Empresa de calzado Ecuatoriano Gisselita, donde se inspecciono el área de fabricación del producto

Figura 1: Proceso de Cortado



Figura 2: Aparado y Costura



Figura 3: Troquelado



Figura 4: Montaje y Plantado



Figura 5: Prensado



Figura 6: limpieza de calzado



Figura 7: Empaquetado

