



ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema:

“DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN LOGÍSTICA EN LA EMPRESA
MEGAPROFER S.A. DE LA CIUDAD DE AMBATO, PARA MEJORAR LOS
NIVELES DE PRODUCTIVIDAD”

Disertación de grado previo a la obtención del título de Ingeniera Comercial con
mención en Productividad.

Línea de Investigación:

Calidad, Productividad y Competitividad.

Autora:

GABRIELA VANESSA VALLE LATORRE

Director:

ING. EDISON MORALES TOBAR

Ambato – Ecuador

Febrero 2014

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**SEDE AMBATO****HOJA DE APROBACIÓN****Tema:**

“DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN LOGÍSTICA EN LA EMPRESA
MEGAPROFER S.A. DE LA CIUDAD DE AMBATO, PARA MEJORAR LOS
NIVELES DE PRODUCTIVIDAD”

Línea de Investigación:

Calidad, Productividad y Competitividad.

Autora:

GABRIELA VANESSA VALLE LATORRE

Jorge Vladimir Núñez Grijalva, Ing.MBA.

f. _____

CALIFICADOR

Ramiro Patricio Carvajal Larenas, Ing. Msc. Phd.

f. _____

CALIFICADOR

Ángel Rogelio Ortiz del Pino, Dr.

f. _____

CALIFICADOR

Andrea del Carmen González Bucheli, Ing.

f. _____

DIRECTORA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

Hugo Rogelio Altamirano Villaroel, Dr.

f. _____

SECRETARIO GENERAL PUCESA

Ambato – Ecuador

Febrero 2014

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Gabriela Vanessa Valle Latorre portador de la cedula de ciudadanía No. 1804495792, declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo a la obtención del título de Ingeniera Comercial, con énfasis en Productividad, son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Gabriela Vanessa Valle Latorre

C.I. 180449579-2

DEDICATORIA

Con todo mi cariño y mi amor para mi Mamá, que ha hecho todo en esta vida para que yo pudiera lograr mis sueños, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba. Gracias por toda tu sabiduría que influyeron en mi madurez para lograr mis objetivos.

Ahora puedo decir que cada esfuerzo tiene su recompensa y sé hoy, que éste triunfo es para ti.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por cada día de vida; por ser mi fortaleza, mi luz y por permitirme hacer realidad éste sueño tan anhelado.

A mi mamá, puesto que tus brazos siempre se abren cuando necesito un abrazo. Tu corazón sabe comprender cuándo necesito una amiga. Tus ojos sensibles se endurecen cuando necesito una lección. Tu fuerza y tu amor me han dirigido por la vida y me han dado las alas que necesitaba para volar.

A mí querida Universidad, al ser el lugar en donde he podido forjar todos mis conocimientos y por haber fortalecido mi creencia en Dios y en el amor al prójimo.

A mi Escuela de Administración de Empresas y a mis queridos profesores y lectores, que durante cinco años, me han transmitido su conocimiento sabio y han sido más que profesores unos buenos amigos y consejeros, que han apoyado mis estudios y el desarrollo de mi profesión en cada una de las etapas de mi vida.

A mis amigos y amigas, que han hecho que ésta etapa universitaria se convierta en una experiencia maravillosa. Amigo no es solo quien está a tu diestra en los buenos momentos, es también aquel que logra que florezca una sonrisa de tus labios en momentos de aflicción, gracias a todos, por lograr que mi sonrisa florezca en los momentos más difíciles y por apoyarme de forma incondicional.

Y a todos quienes forman parte de mi vida, gracias por esa mano amiga.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realiza en Megaprofer S.A; una empresa que se considera como un Distribuidor Ferretero a nivel nacional y está dentro de las 500 empresas más grandes del Ecuador, según ranking de la Revista Vistazo desde el año 2011 hasta la presente fecha, ascendiendo cada año en su posición con el objetivo principal en el 2015 convertirse en líderes del mercado. Esta investigación tiene como objeto proponer un modelo de gestión logística para el manejo de los productos en bodega, que permita incrementar los niveles de productividad en la empresa, con el apoyo de los métodos de investigación analítico, sintético, inductivo y deductivo; después de haber revisado la información bibliográfica acerca del tema y con el fin de determinar la situación y necesidades de la organización, se efectuó una investigación de campo; el mismo que incluye una encuesta al Presidente y al Gerente de Operaciones; así como, al Jefe de Bodega y los Jefes de cada sección con el objetivo de realizar un cruce de información y validar la misma. Adicional a las encuestas aplicadas, se realizó observaciones de Campo que permitieron ratificar la información obtenidas en las encuestas. Finalmente, se concluye que Megaprofer tiene problemas en las áreas de recepción, almacenamiento y despacho de la mercadería al contar con procesos demasiado burocráticos que no agilitan los mismos. Se recomienda la ampliación del espacio físico, porque es uno de los principales causantes de la desorganización y problemas que se generan en los otros procesos; así como, la capacitación continua del personal que trabaja directamente en estos procesos.

ABSTRACT

This research work was done at Megaprofer Limited Company, which is considered as a Hardware dealer, among the 500 biggest ecuadorian companies at a national level. According to the ranking of Vistazo magazine, it is been rising since 2011 until now, aiming to become the market leader by 2015. This research work is aiming to propose a logistic management model for stored products that enables to increase productivity levels in the company, supported by the analytic, synthetic, inductive and deductive researching methods; once bibliographic information related to the topic was reviewed, field research was applied in order to determine organizational needs and situation including a survey applied to the President and the operations Manager, as well as the Warehouse Supervisor and department managers, pursuing to match and validate the information. In addition of the applied surveys, field observations were employed, confirming the information taken from the surveys. Finally, it is concluded that Megaprofer shows problems in the reception, storage and product distribution, caused by excessive bureaucratic procedures and therefore causing weakness. It is recommended the increase of the space, because it is one of the main causes of disorganization and problems, which are generated in other procedures, as well as continuous staff training who are directly involved.

TABLA DE CONTENIDOS

PRELIMINARES

Declaración de Autenticidad y Responsabilidad	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Resumen	vi
Abstract	vii
Tabla de contenidos	viii
Tabla de Gráficos	xi
Introducción	1

CAPITULO I **3**

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA **3**

1.1. Tema	3
1.2. Planteamiento del Problema	3
1.3. Contextualización	4
1.4. Árbol de Problemas	6
1.5. Prognosis	6
1.6. Formulación del Problema	7
1.7. Preguntas Directrices	7
1.8. Delimitación	8
1.8.1. Delimitación del Contenido	8
1.8.2. Delimitación Espacial	8
1.8.3. Delimitación Temporal	8
1.9. Justificación	9
1.10. Objetivos	10
1.10.1. Objetivo General	10
1.10.2. Objetivos Específicos	10

CAPÍTULO II **12**

MARCO TEÓRICO **12**

2.1. Antecedentes Investigativos.	12
-----------------------------------	----

2.2. Fundamentación Teórica:	19
2.2.1. Logística.	19
2.2.1.1. Concepto.	19
2.2.2. Actividades claves de la logística.	20
2.2.3. Características de la Logística'	21
A continuación se presenta un resumen de las características más relevantes de la logística en el tiempo.	21
2.2.4. Funciones de la Logística	24
2.2.6. Entrada de Mercadería	27
2.2.7. Sistema de Abastecimiento	28
2.2.8. Suministro programado	29
2.2.8.1. Sistema Just in Time (JIT)	31
2.2.8.2. Sistemas Kanban	32
2.2.8.3. Sistemas MRP	33
2.2.8.4. Sistemas DRP	34
2.2.9. Abastecimiento según Taichi Ohno (Toyota)	35
2.2.10. Administración del costo de Compras	39
2.2.11. Salida de Mercadería.	40
2.2.11.1. Selección del modo y servicio del transporte.	40
2.2.12. Capacidad Instalada.	44
2.2.12.1. Almacenamiento.	44
2.2.12.2. Estrategia de inventarios	47
2.3. Productividad	49
2.4. Señalamiento de Variables	52
2.4.1. Variable Independiente	52
2.4.2. Variable Dependiente	52
CAPÍTULO III	53
METODOLOGÍA	53
3.1. Tipos de Investigación	53
3.2. Métodos de Investigación	54
3.2.1. Métodos	54
3.3. Población y Muestra	56
3.4. Técnicas e Instrumentos	56
3.5. Recopilación de información	57
3.6. Procesamiento y Análisis de la Investigación	57
CAPÍTULO IV	59

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	59
4.1. Análisis de los datos levantados en la encuesta	59
CAPÍTULO V	84
PROPUESTA	84
5.1. Tema	84
5.2. Datos Informativos	84
5.3. Antecedentes de la Propuesta	85
5.3.1. Misión, Visión y Valores de la Empresa	88
5.3.2. Grupos de Interés	90
5.4. Justificación de la Propuesta	92
5.5. Objetivos	93
5.5.1. Objetivo General	93
5.5.2. Objetivos Específicos	93
5.6. Procesos de: recepción, almacenamiento y despacho de Megaprofer S.A.	94
5.6.1. Proceso de Recepción	94
5.6.2. Proceso de Almacenamiento	100
5.7. Lay out	109
5.7.1. Análisis del Lay Out actual de la Empresa	109
5.7.1.1. Simbología Lay Out actual	110
5.8. Indicadores de Gestión Logística y Productividad de Megaprofer S.A.	115
5.8.1. Calidad de los Pedidos Generados	116
5.8.2. Devoluciones Recibidas	116
5.8.3. Índice de Rotación de Mercancías	117
5.8.4. Índice de Duración de Mercadería	118
5.8.5. Márgenes de Contribución	119
5.8.6. Índice de Productividad	119
5.9. Flujograma de procesos Propuesto	121
5.9.1. Flujograma de Proceso de Recepción	122
5.9.2. Flujograma de Proceso de Almacenamiento	124
5.9.3. Flujograma de Proceso de Despacho	126
5.10. Lay Out Propuesto	127
5.10.2.1. Simbología Lay Out actual	128
5.11. Modelo de Gestión Logística para el manejo de productos en bodega.	135
5.12. Políticas de Gestión para la Logística de la bodega	137
CAPÍTULO VI	141

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	141
6.1. Conclusiones	141
6.2. Recomendaciones	142
BIBLIOGRAFÍA	144
ANEXOS	147

TABLA DE GRAFICOS

Gráficos

Gráfico: 1.1. Árbol de problemas	6
Gráfico 2.1. Cadena de abastecimientos desde los proveedores hasta los clientes	31
Gráfico 2.2. Estructura de un sistema mrp	34
Gráfico 2.3. Suministro de piezas en la planta de vehículos toyota.	38
Gráfico 2.4. Componentes de la productividad	51
Gráfico 4.1. Objetivos y metas de la empresa bien definidos	60
Gráfico 4.2. Potenciación del área de logística	61
Gráfico 4.3. Mejoramiento de los procesos de logística	62
Gráfico 4.4. Estructura organizacional en administración de inventario	63
Gráfico 4.5. Departamentos involucrados al control de inventarios	64
Gráfico 4.6. Etapa en donde existen más problemas	65
Gráfico 4.7. Adecuada cantidad y calidad de rrrh de bodega	66
Gráfico 4.8. Rotación del personal de bodega	67
Gráfico 4.9. Capacitaciones técnicas sobre el manejo y almacenamiento de la mercadería	68
Gráfico 4.10. Estandarización en los procesos de recepción, almacenamiento y despacho.	69
Gráfico 4.11. Capacidad de bodega de acuerdo al nivel de mercadería que recibe mensualmente	70
Gráfico 4.12. Ubicación de la mercadería en función a la rotación	71
Gráfico 4.13. Horarios de despacho de la mercadería	72
Gráfico 4.14. Definición de funciones	73

Gráfico 4.15. Capacitaciones técnicas sobre el manejo y almacenamiento de mercadería	74
Gráfico 4.16. Conocimiento de los procesos de recepción, almacenamiento y despacho	75
Gráfico 4.17. Capacidad adecuada de bodega para la movilidad de la mercadería mensualmente	76
Gráfico 4.18. Ubicación de mercadería en función a la rotación de los productos	77
Gráfico 4.19. Sistema de localización de los materiales en bodega	78
Gráfico 4.20. Distribución física de la bodega restringe la movilidad de los materiales	79
Gráfico 4.21. Distribución de los materiales de la empresa es adecuada	80
Gráfico 4.22. La bodega debería tener un manual que especifique los procesos a seguir para la recepción, almacenamiento y despacho	81
Gráfico 4.23. La ubicación de la mercadería	82
Gráfico 4.24. Reubicación de mercadería	83
Gráfico 5.1. Ubicación megaprofer s.a.	87
Gráfico 5.2. Lay out actual	109
Gráfico 5.3. Pasillo de bodega	111
Gráfico 5.4. Zona de embarque	112
Gráfico 5.5. Racks bodega	113
Gráfico 5.6. Zona de recepción y embarque de mercadería	114
Gráfico 5.7. Flujograma de recepción de mercadería	123
Gráfico 5.8. Flujograma de almacenamiento de mercadería	125
Gráfico 5.9. Flujograma de despacho de mercadería	126
Gráfico 5.10. Lay out propuesto	127
Gráfico 5.11. Diagrama de pareto	133
Gráfico 5.12. Modelo de gestión	135

Tablas

Tabla 2.2. Indicadores de gestión logística _____	27
Tabla 2.3. Factores del producto para el transporte _____	41
Tabla 3.1. Población megaprofer s.a. _____	56
Tabla 4.1. Objetivos y metas de la empresa bien definidos _____	60
Tabla 4.2. Potenciación del área de logística _____	61
Tabla 4.3. Mejoramiento de los procesos de logística _____	62
Tabla 4.4. Estructura organizacional en administración de inventario _____	63
Tabla 4.5. Departamentos involucrados al control de inventarios _____	64
Tabla 4.6. Etapa en donde existen más problemas _____	65
Tabla 4.7. Adecuada cantidad y calidad de rrhh de bodega _____	66
Tabla 4.8. Rotación del personal de bodega _____	67
Tabla 4.9. Capacitaciones técnicas sobre el manejo y almacenamiento de la mercadería _____	68
Tabla 4.10. Estandarización en los procesos de recepción, almacenamiento y despacho _____	69
Tabla 4.11. Capacidad de bodega de acuerdo al nivel de mercadería que recibe mensualmente _____	70
Tabla 4.12. Ubicación de la mercadería en función a la rotación _____	71
Tabla 4.13. Horarios de despacho de la mercadería _____	72
Tabla 4.14. Definición de funciones _____	73
Tabla 4.15. Capacitaciones técnicas sobre el manejo y almacenamiento de mercadería	74
Tabla 4.16. Conocimiento de los procesos de recepción, almacenamiento y despacho	75
Tabla 4.17. Capacidad adecuada de bodega para la movilidad de la mercadería mensualmente _____	76
Tabla 4.18. Ubicación de mercadería en función a la rotación de los productos _____	77
Tabla 4.19. Sistema de localización de los materiales en bodega _____	78
Tabla 4.20. Distribución física de la bodega restringe la movilidad de los materiales	79
Tabla 4.21. Distribución de los materiales de la empresa es adecuada _____	80

Tabla 4.22. La bodega debería tener un manual que especifique los procesos a seguir para la recepción, almacenamiento y despacho	81
Tabla 4.23. La ubicación de la mercadería	82
Tabla 4.24. Reubicación de mercadería	83
Tabla 5.1. Simbología del lay out actual	111
Tabla 5.2. Calidad de los pedidos generados	116
Tabla 5.3. Devoluciones recibidas	117
Tabla 5.4. Índice de rotación de mercancías	117
Tabla 5.5. Índice de duración de mercadería	118
Tabla 5.6. Márgenes de contribución	119
Tabla 5.7. Tabla de productividad	120
Tabla 5.9. Simbología lay out propuesto	129
Tabla 5.10. Posicionamiento de líneas. Pareto	132

INTRODUCCIÓN

A través del transcurso de los años, la logística dentro de las empresas se ha convertido en la clave competitiva, puesto que es fundamental que, sus productos se encuentren en el lugar y momento preciso para poder satisfacer las necesidades de los clientes.

De ahí surge, la necesidad de proponer un modelo de gestión logística para el manejo de los productos en bodega para la empresa Megaprofer S.A.; con el objetivo de incrementar sus niveles de productividad, partiendo de: un análisis de su lay out actual, procesos en bodega y sus indicadores de gestión logística.

Capítulo I. Se pudo identificar el problema de la empresa, el mismo que es la limitada gestión logística en Megaprofer y a su vez determinar las causas y efectos del problema; con lo que se obtuvieron las interrogantes de la investigación y los objetivos.

Capítulo II. Por medio de este capítulo se pudo recopilar información sobre el tema la cual está sustentada en las fuentes bibliográficas actuales.

Capítulo III. En este capítulo se pudo identificar la metodología a aplicarse y a su vez, definir la población para con esto, desarrollar las encuestas con el fin de tomar decisiones fundamentadas y acertadas.

Capítulo IV. Se realizó el análisis e interpretación de resultados obtenidos en las encuestas aplicadas.

Capítulo V. Se desarrolló la propuesta, en donde se puso en evidencia la situación actual de la empresa como la solución para que la misma pueda mejorar sus niveles de productividad.

Capítulo VI. Se obtienen las conclusiones y recomendaciones de la tesis, en donde se deja plasmado la importancia del desarrollo del estudio y lo que se podría hacer para mejorar el problema planteado.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Tema

Diseño de un modelo de gestión logística en la empresa Megaprofer S.A; de la ciudad de Ambato, para mejorar los niveles de productividad.

1.2. Planteamiento del Problema

La empresa Megaprofer S.A., inició sus actividades como una ferretería en el año de 1997; con el transcurso de los años y por la visión de crecimiento de su dueño, la empresa ha logrado convertirse en un distribuidor ferretero a nivel nacional, lo que ha generado que su limitada logística se convierta en el principal problema de la empresa afectando los niveles de productividad y; a su vez, que existan inconvenientes en la entrega de mercadería a sus clientes e incurrir en altos costos al implementar medidas auxiliares diarias para poder abastecer la demanda.

Las principales causantes de la limitada gestión logística en la empresa es, la inadecuada distribución del espacio en bodega; lo que genera un reproceso en mucha de sus actividades, haciendo que se inviertan más recursos para poder conseguir los mismos objetivos. Además, el uso limitado de su capacidad instalada y la débil estandarización de los procesos de despacho de la mercadería son un limitante para que la empresa pueda crecer y atender a sus clientes con mayor rapidez de acuerdo a las necesidades del mismo.

1.3. Contextualización

En los últimos años, Ecuador ha tenido un cambio sustancial en lo que respecta al área de la construcción, puesto que por políticas y campañas gubernamentales se ha destinado fondos para la ejecución de proyectos de vivienda, lo que repercute directamente en el mercado ferretero. Es por éste motivo, que las empresas dedicadas a éstas actividades, cada vez han incrementado su nivel de ventas y la competencia entre las misma por tratar de atender la demanda del mercado, que es cada vez más agresiva.

Dentro del país, las principales empresas que se dedican al área de la Distribución de productos ferreteros, son: Megaprofer, Trujillo, Gerardo Ortiz, Ferremundo, Soyoda y Kywi. Estas empresas son las que prácticamente atienden el mercado de las ferreterías a nivel nacional, compitiendo entre ellas para llegar a la mayor parte de clientes y en el menor tiempo posible con las mejores condiciones de mercado.

En la provincia de Tungurahua, de acuerdo a los últimos datos del INEC del Censo Económico 2010, existen 12.847 instituciones que se dedican a las actividades de comercio y 70 establecimientos que se dedican actividades de la construcción. Las empresas que tiene mayor nivel de participación en la atención a ferreterías, son: Trujillo, Megaprofer y Demaco; empresas que prácticamente están llegando a todos los cantones de la provincia, ofreciendo los mismos productos y servicios pero con distintas condiciones de: precios, calidad y plazos de pagos.

En el Cantón Ambato, la competencia entre las empresas mencionadas anteriormente es más agresiva, puesto que por ser un cantón en donde se desarrolla la mayor parte de actividad económica de la provincia, la lucha por: precios, plazos de pagos, y rapidez en atención en el servicio cada día es más agresiva.

Se puede decir que la ubicación estratégica de la empresa Demaco y por las sucursales abiertas con atención al público que tiene dentro del cantón, hace que su tiempo de respuesta en entrega de productos sea en cuestión de horas. De la misma manera la guerra de precios con Trujillo y la facilidad de tener sus propios camiones y rutas de entregas hacen cada vez más complicado para Megaprofer, al tratar de igualar las condiciones que dichas empresas ofrecen para seguir manteniéndose en el mercado de Ambato.

1.4. Árbol de Problemas

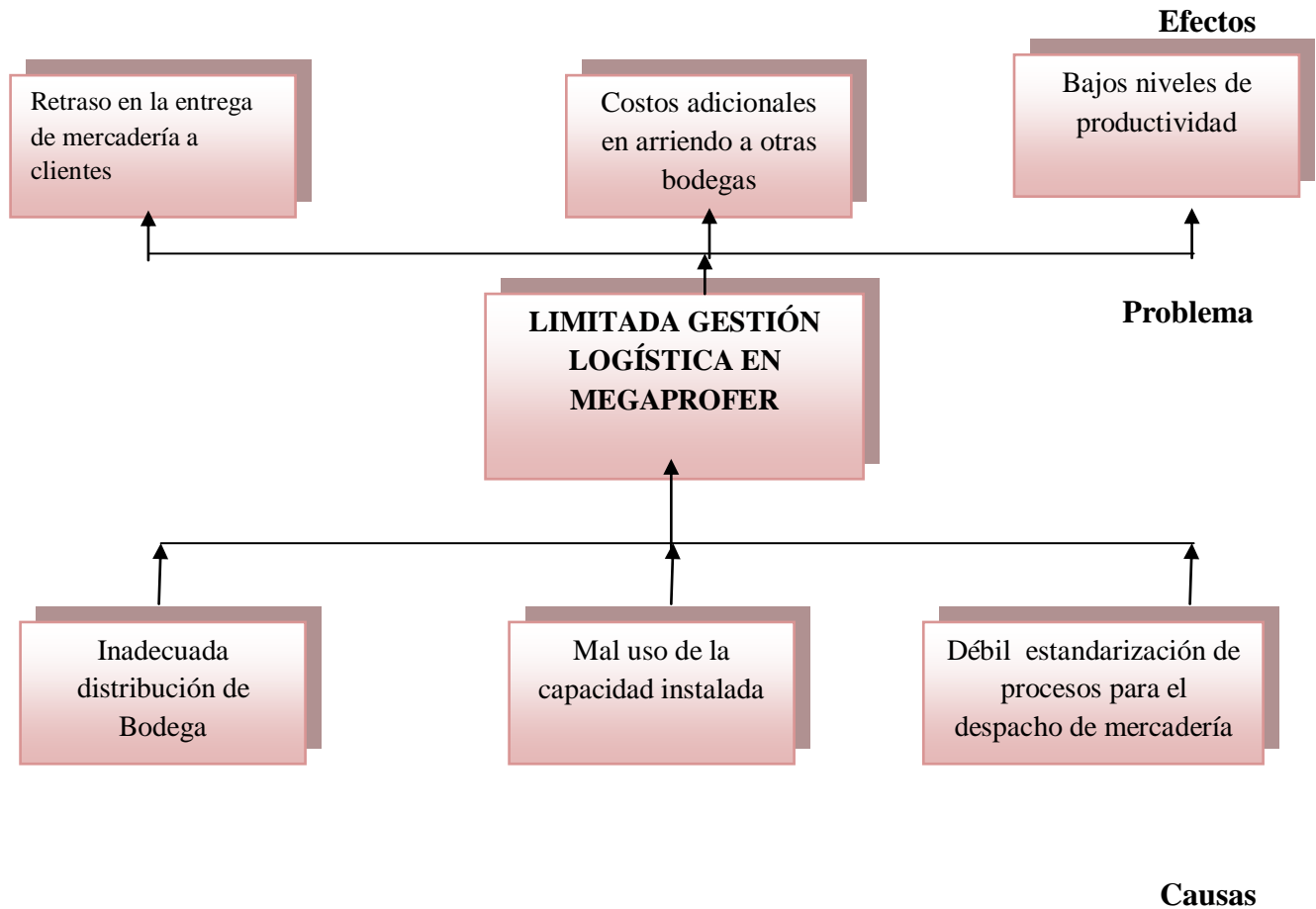


Gráfico: 1.1. Árbol de problemas

Fuente: Empresa Investigada
Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

1.5. Prognosis

El Diseño de un modelo de gestión logística en la empresa Megaprofer S.A; en la ciudad de Ambato, permitirá mejorar los niveles de productividad de la misma y así la empresa, se convertirá más competitiva en el área de la distribución de productos ferreteros.

Sin embargo, el hecho que no existan una propuesta para resolver el problema de la limitada gestión logística, hace que la empresa presente problemas para poder satisfacer la necesidades de sus clientes y si se continua de ésta manera, se tendrá que seguir incurriendo en gastos adicionales, que hace que se pierda rentabilidad y disminuya sus niveles de productividad de la misma.

1.6. Formulación del Problema

La inexistencia de un modelo de gestión logística en la empresa Megaprofer S.A., de la ciudad de Ambato, para mejorar los niveles de productividad.

1.7. Preguntas Directrices

- ¿Es importante diagnosticar la situación actual de gestión logística de la empresa Megaprofer?
- ¿Cuáles son los niveles de productividad actualmente maneja la empresa Megaprofer?
- ¿Es necesario implementar un modelo de gestión logística?

- ¿Una adecuada gestión logística incrementará los niveles de productividad de la empresa?

1.8. Delimitación

1.8.1. Delimitación del Contenido

Campo: Administración de Operaciones.

Área: Productividad.

Aspecto: Gestión Logística.

1.8.2. Delimitación Espacial

El estudio se realizará en la Provincia de Tungurahua, Cantón Ambato, Empresa Megaprofer S.A.

1.8.3. Delimitación Temporal

El presente trabajo investigativo, se realizará a partir del segundo trimestre del año 2013.

1.9. Justificación

Las empresas de Ambato al encontrarse en una provincia altamente comercial, se ven en la necesidad de saber reconocer que, las relaciones con los clientes son la clave de la rentabilidad a largo plazo de las empresas; teniendo como base la atención al cliente; así como, la estructuración de todas las operaciones logísticas, desde el proveedor hasta el cliente; puesto que es de esta forma como pueden diferenciarse entre sí las organizaciones.

El estudio planteado se justifica en la parte teórica porque se sustentará en fuentes secundarias bibliográficas actuales. En la parte metodológica porque el estudio será realizado de una manera esquemática, aplicando un sistema que estará regido por la investigación científica y bibliográfica, recurriendo a las técnicas e instrumentos adecuados que facilitarán la búsqueda de la verdad en lo que respecta al tema previamente planteado, lo que permitirá establecer soluciones claras frente a al problema que presenta la empresa Megaprofer.

Con la ayuda del modelo de gestión logística a platearse, se tomarán acciones correctivas, con la finalidad de satisfacer a los clientes, teniendo dentro de la empresa un mejor manejo de los productos de bodega, incrementando así los niveles de productividad de la misma.

El presente trabajo, permitirá principalmente que sus clientes sea los principales beneficiados, puesto que podrán tener sus productos en el lugar y tiempo requeridos; lo que, permitirá a su vez satisfacer las necesidades de toda la cadena de involucrados en el proceso.

Además, el estudio a realizarse está destinado a contribuir como material de apoyo para la elaboración de proyectos de investigación de los estudiantes y docentes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato (PUCESA). De manera que tanto alumnos como maestros de la universidad se vean incentivados y realicen trabajos investigativos continuamente, los mismos que contribuirán al desarrollo y ampliación de conocimientos relacionados con la carrera profesional.

1.10. Objetivos

1.10.1. Objetivo General

Diseñar un Modelo de Gestión Logística en la empresa Megaprofer S.A.

1.10.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar de la situación actual de la gestión logística en la empresa Megaprofer S.A.

- Analizar los niveles de productividad que actualmente mantiene la empresa en el manejo de sus productos en bodega.
- Proponer un modelo de gestión logística para el manejo de los productos en bodega, que permita incrementar los niveles de productividad en la empresa Megaprofer S.A.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Investigativos.

Como referentes investigativos se han establecido los siguientes trabajos:

Andrade, Carlos. (2011). *Reestructuración de los procesos logísticos en un centro de distribución comercial a nivel nacional para el mejoramiento del sistema de inventarios*. (Tesis Inédita de Ingeniería). Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato.

El objetivo general fue el siguiente:

- Rediseñar los procesos logísticos en un Centro de Distribución comercial a nivel nacional para mejorar el sistema de inventarios.

Y sus objetivos específicos fueron:

- Diagnosticar los procesos actuales de logística en el Centro de Distribución.
- Identificar los nudos críticos en el proceso actual de logística en el Centro de Distribución comercial a nivel nacional en el segundo semestre 2010.

- Desarrollar la propuesta de reestructuración de los procesos logísticos para el mejoramiento del sistema de inventarios en un Centro de Distribución comercial a nivel nacional en el segundo semestre 2010.

Una vez realizada la investigación, las conclusiones a las que llegó el autor, fueron las siguientes:

- La tabulación de las encuestas concluye que existen varias quejas por parte de los locales con respecto al servicio que el Centro de Distribución ofrece ya que el 100% de los locales encuestados respondió que han tenido inconvenientes al momento de recibir la mercadería.
- El primer problema es la puntualidad con la que los camiones llegan a los locales comerciales, que por lo general llegan puntuales pero existe un 38% todavía que hay que mejorar para alcanzar el 100% de puntualidad. Entre las causas de los retrasos engloba todo el proceso que se desarrolla en el Centro de Distribución y en el fondo tiene gran repercusión el poco espacio para despachar la mercadería, pues es el origen de mayores inconvenientes en el Centro de Distribución. En la etapa de almacenaje al no existir el espacio suficiente, la mercadería es colocada en pasillos y está expuesta a continuas reubicaciones lo que causa retraso, maltrato de la mercadería y sus empaques. Todo esto implica que al momento del despacho no sea fácil encontrar los ítems que tienen que ser enviados; motivo por

el cual, los camiones de distribución son embarcados tarde, salen ya retrasados del Centro de Distribución y por ende todo se retrasa. Hasta la planificación que tienen los locales para la recepción de mercadería se atrasa.

- Otro problema que necesita solución corresponde a las condiciones en que llegan ciertos productos a los locales, pues según la encuesta los ítems que llegan rotos alcanza 37%; los productos llegan aplastados el 25% y el 38% considera que el problema son los productos con empaques deteriorados. Como es de esperarse los locales tienen dificultad al tratar de comercializar e incluso los productos rotos o dañados de hecho, ya que constituyen pérdida para la empresa en general. Los empaques deteriorados no siempre se pueden exhibir, pues no tienen la presentación adecuada.
- El tema de los códigos de barra ilegibles exige tomar medidas, pues de los cuatro problemas citados el 50% corresponde a códigos borrosos; por lo que, causa demora al momento del ingreso de los productos a los locales. Adicionalmente, se debe dar solución al otro 50% de los problema que está dividido en productos que tienen puesto el código de un producto diferente (25%); productos que llegan sin códigos de barras es el 13% y los códigos de barras con diferente formato corresponden al 12%.
- De la encuesta realizada a los 13 empleados del Centro de Distribución y del diagnóstico de los procesos, se concluye que es necesaria la capacitación al

personal nuevo cuando ingresa a formar parte de este equipo de trabajo, como a los empleados, cuyo desempeño ya tiene trayectoria pues el 54% de la población dice no conocer a fondo los procesos a seguir. Además, el 100% de los empleados creen que sería de gran ayuda el tener un manual de procedimientos que les permita capacitarse y tener lineamientos en la toma de decisiones.

Dentro del país no se ha encontrado ninguna otra tesis en donde se trate directamente sobre el diseño de un modelo de gestión logística para una empresa; por lo que, adicional a la tesis anteriormente mencionada se ha tomado como referencia temas semejantes que han sido realizados en otros países como son las siguientes:

Gómez, Giovany. (2012). *Propuesta de un Modelo de Gestión Logística de Abastecimiento Internacional en las empresas grandes e importadoras de materia Prima* (Tesis inédita de Ingeniería). Universidad Nacional de Colombia Sede de Manizales.

En la presente tesis, el autor se planteó el siguiente objetivo general:

- Determinar y diseñar las estrategias logísticas de abastecimiento internacional de las empresas grandes e importadoras de materia prima, mediante un modelo de gestión.

Sus objetivos específicos fueron:

- Revisar teóricamente los aspectos principales de logística de abastecimiento internacional identificando estrategias, tendencias y prácticas logísticas existentes en el estado de arte que sirvan de soporte conceptual y teórico para la investigación.
- Identificar y estudiar las principales características de las empresas grandes e importadoras de materias primas de Manizales para apoyar sus estrategias Logísticas.
- Identificar y estudiar las principales características de las prácticas comercio exterior que están utilizando las empresas grandes e importadoras de materias primas de Manizales.
- Proponer un modelo de gestión basado en la logística de abastecimiento internacional para las empresas grandes e importadoras de materias primas de Manizales.

Luego de terminar con la investigación, sus conclusiones fueron las siguientes:

- La inserción en el mercado global de las empresas grandes de Manizales, es debido a la constante búsqueda de nuevos mercados e iniciativas propias de estas empresas, tratando de buscar la mejor forma de hacerse competitivos tanto nivel nacional como internacional. Dicha búsqueda han llevado a que el nivel de Comercio Exterior de la ciudad sea relativamente alto pues las empresas tienen

buenas participaciones de las importaciones de sus compras y de las exportaciones de sus ventas, y se puede decir que es la ciudad líder en el sentido en el eje cafetero pues el nivel de operaciones es mayor que en las otras ciudades.

- La logística en las empresas grandes de Manizales no es tomada como se definió en el marco teórico con el concepto de sistema, desde el proveedor hasta el cliente, sino que se tienen una concepción erradas del producto final, bien sea a clientes nacionales o extranjeros; existe una separación entre la logística de abastecimiento, logística de producción y logística de distribución como islas de información y el flujo de materiales del uno no le interesa al otro.
- El modelo generado tiene todas las funciones de logística de abastecimiento internacional, tiene en común con los modelos encontrados, que se plantea los tres flujos de la logística, además que se ve al subsistema logístico; por eso se tienen en cuenta los otros subsistemas como punto de partida del mismo y el apoyo de la gerencia estratégica para generar la confianza y los grupos de trabajo necesarios para el correcto funcionamiento del modelo.

En otra de las investigaciones realizadas por: Estrada Gómez, Elia. (2009). *La aplicación de la gestión logística en la administración de los inventarios, como una herramienta para la competitividad de las empresas industriales de la madera de la ciudad de San Miguel*. (Tesis inédita Ingeniería). Universidad del Oriente (UNIVO).

Definió su objetivo general como siguiente:

- Contribuir a una distribución, administración de inventario y almacenamiento eficiente de las materias primas y materiales con calidad, en cantidad y en lugar correcto dentro de la empresa a un menor costo posibles.

Objetivos específicos

- Conocer los niveles de los inventarios de almacén.
- Determinar la calidad de la materia prima para la obtención de producto de calidad.
- Aprovechamiento de los espacios físicos para una distribución eficiente.
- Establecer alianza de proveedores para el mejor beneficio de la Empresa.

Las conclusiones que se llegaron fueron las siguientes:

- Existe desordenes en la distribución financiera para realizar las compras.
- No poseen programa de compras y si tiene procedimiento de compras.
- Poseen información suficiente sobre los proveedores.

- Que la entrega de los materiales es un factor importante para las empresas industriales de la madera.
- Las empresas industriales de la madera no poseen una estructura organizativa o un departamento encargado en llevar la administración de los inventarios.
- Las empresas industriales de la madera, no permiten que el área de producción le ayude a llevar a control de los inventarios; por lo que, los únicos quienes se involucran son los propietarios y los gerentes.

2.2. Fundamentación Teórica:

2.2.1. Logística.

2.2.1.1. Concepto.

Si se busca la palabra logística de forma aislada, se la encuentra enmarcada directamente desde el ámbito militar, es por éste motivo, que así como se la aplica en asuntos militares para obtener una adecuada optimización de sus recursos en el campo de batalla, es necesario que de la misma manera, se lo pueda aplicar en el campo laboral para lograr una ventaja competitiva frente a las demás; es cuando surge el concepto de logística: La logística es la parte del proceso de la cadena de suministros que planea, lleva a cabo y controla el flujo y almacenamiento eficientes y efectivo de bienes y servicios, así

como de la información relacionada, desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el fin de satisfacer los requerimientos del cliente”. (Ballou, 2004).

La nueva clave competitiva actual, está basada en la logística; en donde el objetivo fundamental de cada empresa es conseguir que sus productos se encuentren en el lugar y momento preciso de acuerdo a las condiciones exigidas. Solo así, se podría decir que los clientes llegan a un nivel de satisfacción alto.

Dentro de las actividades de la logística dentro de la empresa, se puede centrar básicamente en dos aspectos fundamentales: La entrada y la salida de mercadería. Lo que la logística de la empresa pretende es integrarlas y darles un grado de flexibilidad y rapidez de respuesta a las demandas del mercado. Ballou, R (2004). *Logística – Administración de la Cadena de Suministro*. Prentice Hall: Quinta Edición.

2.2.2. Actividades claves de la logística.

Ballou (2004) considera que las actividades relacionadas directamente con la logística son las siguientes:

- **Determinar las necesidades y requerimientos del cliente.**

Las características más importantes del producto que influyen en la estrategia de la logística son los atributos del mismo; talos como: peso, volumen, valor, si son

perecederos o no, inflamabilidad etc. Cuando se observan las especificaciones se determina los requerimientos de: almacenamiento, inventarios, embalaje, transporte, etc.

- **Flujo de información (pedidos y reglas del mismo).**

El flujo de información sobre el procesamiento de los pedidos es importante para determinar los tiempos de entrega, es la etapa en la cadena; en la cual; se establece las cantidades, tamaños, precios documentos y forma del negocio.

- **Manejo y Mantenimiento de la información (sistema logístico de información).**

Un sistema logístico de información tiene como función: recopilar, almacenar y manipular la información necesaria para la toma de decisiones, desde las estratégicas hasta las operativas y facilitar las transacciones del negocio.

2.2.3. Características de la Logística'

A continuación se presenta un resumen de las características más relevantes de la logística en el tiempo.

EPOCA	CARACTERÍSTICA RELEVANTES
<p>1956-1965</p> <p>Una década de Conceptualización de la Logística.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo del análisis de costos total de las operaciones logísticas. • Enfoque de sistemas al análisis de las interrelaciones de logístico. • Mayor preocupación por el servicio al consumidor. • Atención a los canales de distribución.
<p>1966-1970</p> <p>Prueba del Concepto de Logística.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo fragmentado; Administración de materiales/ Distribución Física. • Los sistemas de medición del desempeño fomentaban la optimización local, evitando la integración.
<p>1971-1979</p> <p>Un período con Cambio de Prioridades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Crisis energética impulso el movimiento hacia la mejora del transporte y almacenamiento. • Preocupación ambiental/ecológica impacta las operaciones logísticas. • Altos costos de capital y recesión. • Fuerte orientación hacia la administración de materiales por la incertidumbre en la obtención de los insumos. • La computación impulsó el desarrollo de modelos logísticos.
<p>1980</p> <p>Impacto Tecnológico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Liberación del transporte fomentó el incremento de la productividad a través de una mejor coordinación de la distribución, manufactura y abastecimientos. • La tecnología de la micro computación fomentó la descentralización e intercambio de información, acercando los clientes a la empresa. • Revolución de la tecnología de la comunicación y código de barras, impulsa la coordinación e integración de los elementos del sistema logístico.

<p>1990</p> <p>Hacia el Futuro: Fuerzas Integradoras de la logística</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ciclos de productos cada vez más cortos. • Incremento en la segmentación del mercado y variedad de opciones. • Mayores expectativas en el nivel de servicio al cliente. • Avances en tecnología de proceso, producto e informativa. • Globalización de los mercados. • Proceso de manufactura y administración. • El balance de poder está cambiando del productor al distribuidor. • Incremento en competitividad en todas las dimensiones y de presión sobre los márgenes de utilidad.
--	---

Tabla 2.1. Características de la Logística

Fuente: Bross, C. (2010). *Fundación, calidad y productividad*. Argentina: Primera edición.

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013)

En la actualidad, las empresas han tenido que cambiar su logística interna debido a los grandes avances como:

- Los almacenes: No deben empaquetar grandes pedidos para un mismo sitio. Debe atender pequeños pedidos para diferentes lugares. Así pues, debe reorganizarse para clasificar los pedidos.
- La flota de distribución: Debe captar también la flota de camiones, ya que ahora no necesitará grandes camiones para atender el pedido de una tienda, sino que podrá atender los pedidos con vehículos de menor tamaño.

- Incorporación de equipamiento tecnológico avanzado: La tienda y la empresa de logística deben tener una buena información y cooperación, a través de Internet muy importante, ya que en la actualidad, todo se basa a través de la red. Bross, C. (2010). *Fundación, calidad y productividad*. Argentina: Primera edición.

2.2.4. Funciones de la Logística

Para Beltrán, J (2005). En todo proceso logístico existen funciones básicas relacionadas al buen desempeño de un plan logístico.

- La gestión del tráfico y transportes se ocupa del movimiento físico de los materiales.
- La gestión del inventario conlleva la cantidad y el surtido de materiales de que se han de disponer para cubrir las necesidades de los clientes.
- La gestión de la estructura de la planta consiste en una planificación estratégica del número, ubicación, tipo y tamaño de las instalaciones de distribución.
- La gestión del almacenamiento y manipulación de materiales, se ocupa de la utilización eficaz del terreno destinado a inventario y de los medios manuales, mecánicos o automatizados para la manipulación física de los materiales.

- La gestión de las comunicaciones y de la información conlleva la acumulación, análisis, almacenamiento y difusión de datos puntuales y precisos relevantes de las necesidades de toma de decisiones logísticas con eficiencia y eficacia. Las comunicaciones y la información integran las áreas operacionales logísticas y las actividades de apoyo en un sistema y permiten que éste sea eficaz.

2.2.5. Indicadores de Gestión Logística

Uno de los factores importantes para un proceso, es implementar un sistema adecuado de indicadores; con el fin de que se puedan determinar indicadores en posiciones estratégicas que reflejen un resultado óptimo en el mediano y largo plazo, mediante un buen sistema de información que permita medir las diferentes etapas del proceso logístico.

Todo se puede medir y por tanto todo se puede controlar, aquí radica el éxito de cualquier operación. El adecuado uso y aplicación de estos indicadores y los programas de productividad y mejoramiento continuo en los procesos logísticos de las empresas, serán una base de generación de ventajas competitivas sostenibles y por ende de su posicionamiento frente a la competencia nacional e internacional y el aprovechamiento de los recursos necesarios. (Mora, 2004).

Entre los principales indicadores de gestión más utilizados tenemos:

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA
Calidad de los Pedidos Generados	Número y porcentaje de pedidos de compras generadas sin retraso, o sin necesidad de información adicional.	$\frac{\text{Productos Generados sin Problemas}}{\text{Total de pedidos generados}} \times 100$
Entregas perfectamente recibidas	Número y porcentaje de pedidos que no cumplen las especificaciones de calidad y servicio definidas, con desglose por proveedor	$\frac{\text{Pedidos Rechazados} \times 100}{\text{Total de Órdenes de Compra Recibidas}}$
Índice de Rotación de Mercancías	Proporción entre las ventas y las existencias promedio. Indica el número de veces que el capital invertido se recupera a través de las ventas.	$\frac{\text{Ventas Acumuladas} \times 100}{\text{Inventario Promedio}}$
Índice de duración de Mercancías	Proporción entre el inventario final y las ventas promedio del último período. Indica cuantas veces dura el inventario que se tiene.	$\frac{\text{Inventario Final} \times 30 \text{ días}}{\text{Ventas Promedio}}$
Pendientes por Facturar	Consiste en calcular el número de pedidos no facturados dentro del total de facturas	$\frac{\text{Total Pedidos Pendientes por Facturar}}{\text{Total Pedidos Facturados}}$

Márgenes de Contribución	Consiste en calcular el porcentaje real de los márgenes de rentabilidad de cada referencia o grupo de productos	$\frac{\text{Venta Real Producto}}{\text{Costo Real Directo Producto}}$
---------------------------------	---	---

Tabla 2.2. Indicadores de Gestión Logística

Fuente: Mora, Luis. (2004). Gerente General High Logistics Ltda.
 Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013)

2.2.6. Entrada de Mercadería

Hacer una buena selección de la fuente de suministro, determinar cuál es el momento correcto para comprar y cuáles son las cantidades que se debe de comprar; es lo que hace un buen proceso de compra.

Las actividades establecidas son los pasos a determinar claves para el desarrollo de una propuesta logística directa con el proveedor, eliminando tiempos innecesarios y logrando hacer entregas directas con la logística del proveedor.

De una buena gestión de compras, y bajo las estrategias fundamentales de reducción de costes y aumento de la eficiencia, se pretende satisfacer objetivos como encontrar proveedores más competitivos, un producto o materias primas de calidad, un buen nivel de inventarios (intentar mantenerlos al mínimo nivel que la empresa pueda tener), o

conseguir que los suministros lleguen a tiempo. Además de todo, esto es necesario que se pueda reaccionar frente a los imprevistos del mercado, y consecuente a las necesidades de la satisfacción al cliente debido al seguimiento de las entregas de mercadería en los casos puntuales o compras que se realizan para satisfacer una demanda determinada. Bowersox, D. (2007). *Administración y Logística en la cadena de suministros*. McGraw-Hill: Segunda Edición.

2.2.7. Sistema de Abastecimiento

Para realizar un correcto abastecimiento, es necesario que las personas que se encuentran en el área de compras tengan un plan anual de proyección de ventas y en función a las ventas proyectadas, elaborar un presupuesto de compras mensual para cumplir con las metas de la empresa. Además, de esto se deberá conseguir descuentos importantes en sus productos, haciendo compras de oportunidad y negociando lotes grandes para obtener descuentos extras, otra estrategia importante es no depender únicamente de un solo proveedor, sino de diversificar a los mismos y creando un nivel de competencia entre ellos.

Considerando todo esto, es necesario tener alianzas estratégicas que procuren una buena relación de proveedores y la empresa en el intercambio, apoyo y cooperación, con el propósito de satisfacer las necesidades básicas de funcionamiento y de desarrollo entre quienes la conformen.

Para determinar el tipo de alianza, se consideran los siguientes parámetros:

- Reducir costos totales
- Mejorar los servicios
- A tender las necesidades del cliente
- Reconocer las habilidades de la empresa
- Desarrollar alianza con los proveedores.

El objetivo de la alianza estratégica, es obtener un logro de un fin común, mediante un apoyo concentrado de todos los integrantes de la alianza de manera coordinada de ciertas acciones para conseguir cierto resultado.

Para las necesidades de la empresa, se debería aplicar diversos tipos de alianzas como: Alianza estratégica en función precio bajo costo, en donde el fin es negociar con los proveedores y compradores en una forma muy abierta, donde se puede llegar a un acuerdo de beneficio común. Casanovas, A. (2008). *Logística Empresarial*. Barcelona: Primera Edición.

2.2.8. Suministro programado

Consiste en la determinación de un sistema de abastecimiento que tendrá como finalidad abastecer los insumos necesarios a la cadena de suministros de la empresa de manera que se cumplan con los requerimientos de venta proporcionado por los clientes. Este sistema se encuentra basado en algunas técnicas de administración de inventarios, como:

- Sistemas JIT (Just in Time)
- Sistemas Kanban
- Sistemas MRP (Material Requirement Planning)
- Sistemas DRP (Distribution Requirement Planning)

De ahí parte el concepto de abastecimiento, debido a que: *las órdenes de los clientes determinaran los materiales que serán necesarios para surtir la demanda de una forma programada, pasando primeramente por los respectivos inventarios para generar las correspondientes órdenes de abasto.* (Ballou, 2004).

A continuación, se presenta un diagrama General de la Cadena de Abastecimientos desde los proveedores hasta los clientes (adaptación).

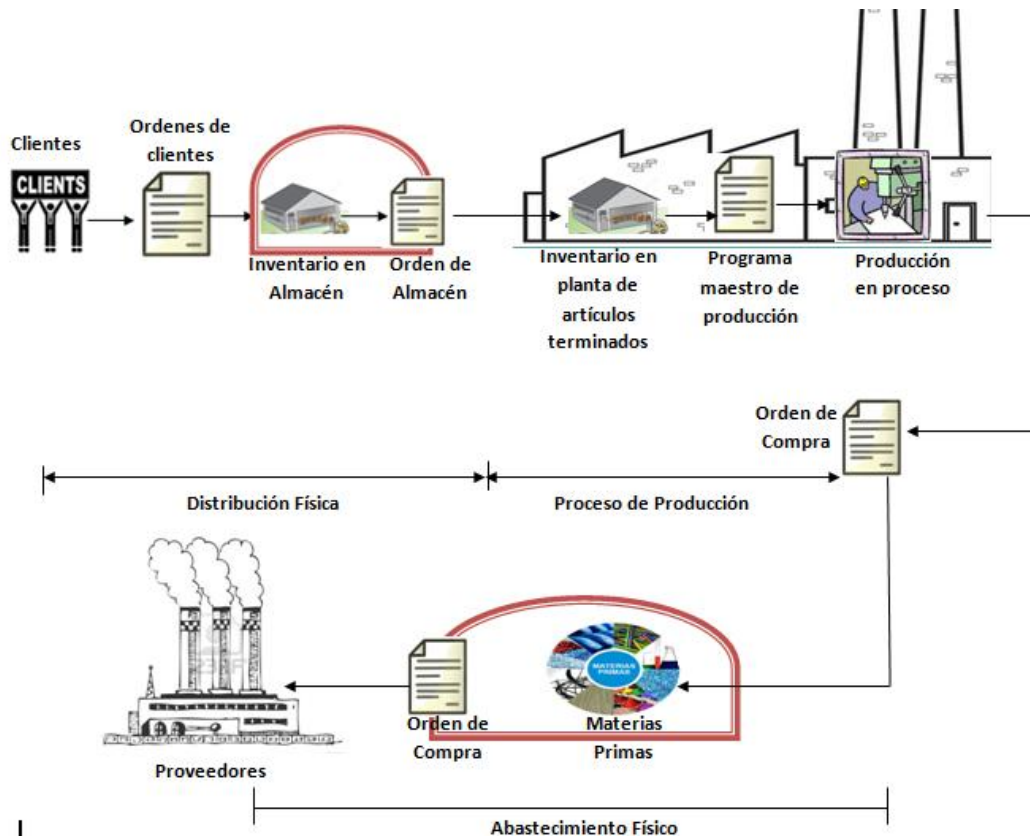


Gráfico 2.1. Cadena de Abastecimientos desde los proveedores hasta los clientes

Fuente: Ballou, R. (2004). *Business Logistics Management*. Prentice Hall: Quinta Edición.

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013)

2.2.8.1. Sistema Just in Time (JIT)

El sistema de Just in Time (JIT) es una filosofía en donde se trata que los abastecimientos se los realice “justo a tiempo”; es decir, cuando son necesarios. Es una filosofía de producción enfocada a la demanda, y la ventaja competitiva que se obtiene con ella viene de la habilidad que adquiere la organización para llegar al mercado, y por tanto, al cliente, en un tiempo menor y con las cantidades deseadas.

El sistema JIT, se basa en cuatro objetivos fundamentales:

- Determinar los problemas fundamentales de dónde y cómo surgen.
- Eliminar los desperdicios u horas improductivas.
- Hacer las cosas más sencillas, buscando las cosas simples.
- Crear un sistema en donde se identifique donde surgen los problemas.

Muñoz, N (2009). *Administración de Operaciones: enfoque de Administración de procesos de Negocios*. México: Primera Edición.

2.2.8.2. Sistemas Kanban

El sistema Kanban se lo utiliza en el movimiento de los materiales, en donde se trata de lograr un equilibrio en el flujo y reducir los inventarios. Es un método que viene del idioma Japonés y significa un marcador que se lo utiliza para controlar la secuencia de una actividad durante todo el trabajo. Este tipo de método, se lo utiliza principalmente en las líneas de ensamblaje. Kanban. (2001). *Just in Time en Toyota*. Yokyo: Primera Edición.

2.2.8.3. Sistemas MRP

Para entenderlo de mejor manera, el Material Requirements Planning (MRP) es una planificación de las necesidades de materiales; es decir, de cuándo y cuánto pedir para un abastecimiento oportuno, puesto que se determinan las órdenes de compra y producción de todos los artículos que son necesarios para cumplir con el plan maestro.

Las funciones de compras y de producción alimentan al proceso de planificación proporcionando información valiosa sobre la disponibilidad y proyección de material, puesto que se logra unificar la información para las diferentes áreas de la empresa; lo que, hace que no solo un área sea la encargada de realizar todo el proceso de abastecimiento. Herbert, W y Drumm W.(2002). *Logistics Costs and Service Database*. San Francisco: Primera Edición.

Con un sistema MRP, se puede determinar de forma sistemática, el tiempo de respuesta de una empresa para cada producto. La sintonía de estos tiempos de respuesta con los plazos de entrega que exigen el mercado es un componente clave para la competitividad. Para tratar de resumir lo que pretende el sistema MRP, se resumen en el siguiente gráfico:

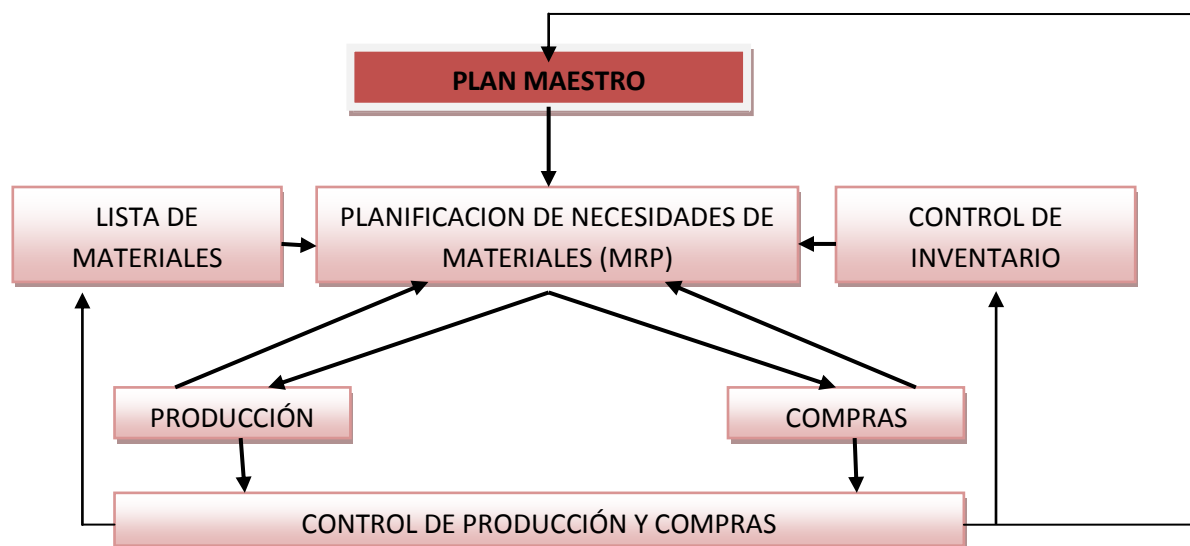


Gráfico 2.2. Estructura de un sistema MRP

Fuente: Delgado, Marín. (2010). *Evaluación de los sistemas de Gestión Empresarial*. España.
Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

2.2.8.4. Sistemas DRP

El sistema de Planificación de Recursos de Distribución (DRP); que permite a las empresas optimizar la gestión de distribución de sus productos. Este sistema permite anticiparse a las necesidades de acuerdo a los datos de inventario y datos de la demanda.

Para poder calcular las necesidades del DRP, se necesita que los centros emitan sus requerimientos con tiempo para que los mismo puedan ser recibidos en la cantidad y en el momento adecuado, todo esto se lo debe realizar por cada producto de la empresa, teniendo una programación por cada uno de los artículos de la empresa, aunque muchas veces el procedimiento puede ser parecido al MRP, la diferencia es que el DRP

desarrolla programación por cada uno de los componentes del producto. Tejero, A. (2005) *Innovación y mejora de procesos logístico*. Madrid: Primera Edición.

2.2.9. Abastecimiento según Taichi Ohno (Toyota)

Para el señor Taichi Ohno, vicepresidente de Toyota Motors en la década de los 70's, el abastecimiento está basado en el sistema "Just in Time" y "Kanban" que fueron creados por él y perfeccionados por la Asociación de Administración Japonesa.

Este sistema basa sus actividades principalmente para hacer, en primer lugar, una serie de ajustes en los procesos de manufactura de la empresa, con el objetivo de disminuir el "despilfarro" y que el autor lo clasifica en siete categorías principales que son:

1. Despilfarro procedente de la producción en exceso.
2. Despilfarro que surge del tiempo parado (en espera).
3. Despilfarro asociado al transporte.
4. Despilfarro que surge del proceso mismo.
5. Despilfarro que surge del stock innecesario en mano.

6. Despilfarro que surge de los movimientos innecesarios.

7. Despilfarro procedente de la producción de artículos defectuosos.

El sistema de Toyota propone el uso de la planificación de la producción de manera que puedan ser conectados todos los distribuidores y fabricantes de las piezas. Todo éste sistema empieza con la elaboración de planes básicos de producción, en los cuales se define la producción de vehículos que serán necesarios para soportar el análisis de ventas de acuerdo a las proyecciones de ventas.

Una vez que se tiene la proyección de la producción, se elabora la tabla de suministros necesarios para cubrir dicha producción. Con estos documentos se elabora el plan de requerimientos de materiales MRP; luego se realiza un plan de entregas y secuencia que se basará en la secuencia que se haya marcado para la entrega de los vehículos, la misma que tiene ser comunicada a los proveedores para que éstos a su vez, tengan una planificación de su producción para la entrega a tiempo.

Hasta éste momento las solicitudes de los clientes de Toyota, se dan a conocer a los proveedores y los fabricantes de partes de manera condensada en las correspondientes tablas de aprovisionamiento, pero estas lista no muestran la totalidad de los requerimientos, sino que también muestran los requerimientos resultantes de los kanbanes (control de inventarios) diarios y que no necesariamente tienen que ser de un

pedido, sino que pueden contener los requerimientos de varios de estos pedidos.

Kanban. (2001). *Just in Time en Toyota*. Yokyo: Primera Edición.

De ésta manera, y tomando como base la información extraída del libro del autor, la metodología de abasto que se sigue para el suministro de las piezas en la planta de vehículos de Toyota se describe la siguiente figura:

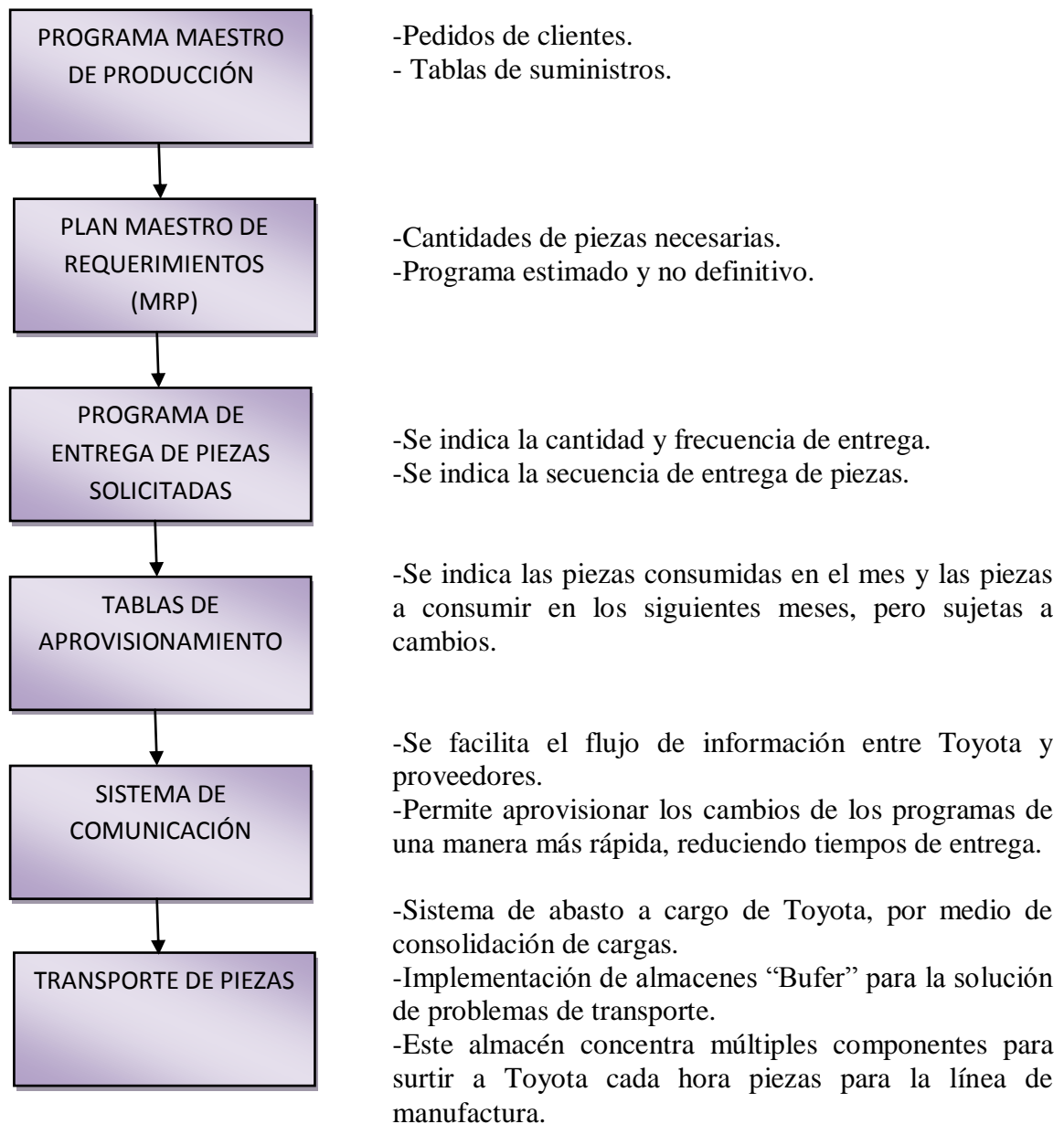


Gráfico 2.3. Suministro de piezas en la planta de vehículos Toyota.

Fuente: Kanban. (2001). *Just in Time en Toyota*. Yokyo: Primera Edición.

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

2.2.10. Administración del costo de Compras

Otro de los aspectos importantes del suministro es el análisis de los costos y el manejo de estos, a través de los sistemas que permitan hacer manejable su impacto. Lamber (2005) los sistemas que se deben manejar son:

- Programas de reducción de costos
- Cambio en la administración de los precios
- Contratos por volumen
- Compras por contrato y niveles de inventario.

Todo esto se reduce a establecer alianzas estratégicas con nuestros principales proveedores, puesto que lo principal es generar relaciones interactivas, integradas y de compromiso que permitan un intercambio, apoyo y cooperación con el propósito de satisfacer las necesidades básicas de funcionamiento entre quienes la conforman.

Para toda empresa, la base fundamental para ser competitivos es tener costos bajos, siendo necesario negociar con los proveedores y compradores en una forma muy abierta donde se puede llegar a un acuerdo de beneficio común, sin restar la calidad del producto. El objetivo de esto es proponer poder comprar más al proveedor pero teniendo

un beneficio único en costos, lo que permitirá dar la oportunidad de crecer y garantizar que se tendrá un cliente a largo plazo.

2.2.11. Salida de Mercadería.

2.2.11.1. Selección del modo y servicio del transporte.

El transporte generalmente representa el elemento individual más importante en los costos de la logística para la mayoría de las empresas. El movimiento de la carga absorbe entre uno y dos tercios de los costos totales de la logística; por esta razón, es necesario encontrar la mejor forma de transportar la mercadería de ferretería para que el costo relacionado no sea excesivo. Herbert, W. y Drumm, W. (2002). *Logistics Costs and Service Database*. San Francisco: Primera Edición.

La importancia de contar con un efectivo sistema de transportación es vital para la empresa, debido a que le permite crear un alto nivel económico, ya que su estudio ha permitido acercar más los centros de consumo haciendo más fáciles las labores de fabricación y suministro.

Algunas de las ventajas que ofrece el tener un buen sistema de transporte son:

- Ayuda a la empresa a ser más competitiva.
- Beneficia a las economías de escala.

- Permite reducir precios.

Ballou, R (2004). *Logística – Administración de la Cadena de Suministro*. Prentice Hall: Quinta Edición.

Algunas de las características inherentes al transporte son los factores que tienen que ver con el producto, con el mercado e incluso con las tarifas del transporte. (Stock, J. & Douglas M, 2000).

Factores relacionados con el producto	Densidad del producto
	Facilidad para la utilización del espacio cúbico
Factores relacionados con los mercados	Competencia interna y externa
	Localización de los mercados
	Regulación gubernamental
	Balance del tráfico del mercado.
	Estacionalidad del producto.
Precio de transportación	Precio del costo del servicio de transporte.
	Precio del valor del servicio de transporte

Tabla 2.3. Factores del producto para el transporte

Fuente: Stock & Lambert Mc Graw Hill Irwin. (2000). *Adaptación Strategic Logistics Management*. Graw Hill: Tercera edición.

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Lamber (2000). Una de las clasificaciones importantes de los tipos de transporte son:

- Transportes comunes
- Transportes bajo contrato
- Transportes externos
- Transportes privados

Considerando este tipo de transportación, la empresa puede decidir cual se acopla mejor a sus necesidades para poder transportar la mercadería, puesto que es importante que las organizaciones puedan tener mayor flexibilidad, mejorar sus tiempos de entregas y reducir los costos que lleva implícita la buena gestión del transporte.

Actualmente los clientes exigen entregas sincronizadas y, a la vez, la necesidad por parte de las empresas de controlar en reducir los costos es más evidente. Para Ballou, R (2004) las alternativas para tener un manejo del transporte adecuado y son:

- **Establecer una zona de carga y descarga rápida.**

Es necesario establecer una zona de accesos rápido y fácil a la empresa, para las actividades de carga y de descarga; en donde no se interrumpan o se dificulte otras actividades de la organización. Tienen que ser áreas despejadas con suficiente espacio para poder mover las cargas con toda la maquinaria que sea necesaria. Adicionalmente no hay que olvidar que la zona de carga y de descarga tiene que estar lo más cerca

posible al lugar en donde se va a perchar la mercadería, puesto que si hay que recorrer largos trayectos, se perderá tiempo y lo fundamental es tratar de reducir los movimientos de las mercadería a los mínimos necesarios.

- **Reducción al mínimo de los movimientos de las mercaderías.**

El objetivo de la reducción de los movimientos de las mercaderías, es tratar de reducir costos adicionales por temas de uso de tiempo improductivo; para lo cual, se necesita tener una buena distribución del lugar en donde se recibe la mercadería y del lugar en donde se lo va a perchar.

- **Uso de la técnica Cross- Docking.**

El usos de ésta técnica permitirá a la empresa tener mayor rapidez del flujo de la mercadería; para lo cual, se requiere una planificación, siendo el objetivo principal una vez recibida la mercadería, evitar su almacenamiento y prepararla para el envío directo a los clientes.

- **Aprovechar el máximo número de cargas completas.**

El transporte contratado debe aprovecharse al máximo, de tal manera que se utilice al 100% la capacidad de carga del camión, y con la mayor cantidad de mercadería, al

aprovechar mejor los sistemas de transporte utilizados, menores serán los costos por cada unidad transportada.

- **Optimización de rutas y usos de Global Positioning System (GPS)**

Un programa de Gestión de Rutas que se adecue a las necesidades de la empresa, ayudará la mayor eficiencia en las rutas; adicional si se utiliza un sistema de GPS, permitirá planificar de mejor manera las rutas y se reducirá la posibilidad de perderse, ahorrando así tiempos y mejorando el servicio.

- **Reducir el número de vehículos utilizados**

Un buen sistema de ahorro de los costos es precisamente reducir el número de vehículos que se utiliza, para lo cual es necesario tomar en consideración los aspectos anteriores mencionados y sacar provecho al 100% cada uno de los vehículos que se tiene a disposición de la empresa.

2.2.12. Capacidad Instalada.

2.2.12.1. Almacenamiento.

La función del almacenaje no ha cambiado mucho en los últimos años, puesto que se lo puede considerar con un lugar en donde se guarda la mercadería hasta esperar que pasen al siguiente paso de la cadena de suministro. Debido a muchas razones, como entre

otras, los cambios de la demanda, una mayor oferta, ha hecho que el proceso de almacenaje cada vez tenga un valor añadido, como personalizar los productos o hacer pequeñas operaciones de Montaje con el fin de tener un mayor flujo de información mucho mayor y más complejo. Bowersox, D. (2007). *Administración y Logística en la cadena de suministros*. McGraw-Hill: Segunda Edición.

La optimización de las tareas llevadas a cabo en el almacén y un adecuado mantenimiento de los stocks y de su rotación supondrá un importante ahorro de costes y un servicio al cliente de calidad.

Para Bowersox (2007) se debe tener en cuenta algunos de los aspectos importantes al momento de realizar un correcto abastecimiento como son los siguientes:

- **Tecnología usada en el picking de materiales y errores asociados**

Aplicar una de las tecnologías existentes para realizar el picking, puede ayudar a incrementar la eficiencia de las actividades llevadas a cabo en los almacenes; para cual se deberá determinar cuál de todas es más eficiente de acuerdo a los recursos y necesidades de la empresa, las más recomendadas pueden ser: Picking por luz indicadora o voz, por radio frecuencia, mediante lista de picking.

- **Criterios de clasificación de los materiales en el almacenaje**

Se debe establecer un sistema de gestión de los almacenes que permita un almacén más ordenado (y por tanto, más seguro y más eficiente) que facilite la localización de los materiales o productos que se necesiten en cada momento de la actividades de la empresa. Dentro de las principales pueden ser:

a) Almacenamiento por rotación

Se debe clasificar a toda la mercadería de acuerdo a su nivel de importancia en rotación, siendo A la mercadería que más se vende, seguido del B y del C. Los criterios para poder clasificarlos pueden ser más como por el valor, uso, o por pesos, todo depende de la organización y cual considere más importante.

b) Almacenamiento por familias de productos

Se puede clasificar al almacén por zonas, dividiéndolo por tipo de productos, por proveedores, todo depende de los requerimientos de la empresa.

c) Almacenamiento por tamaño o embalaje

La mercadería pueden tener restricciones como su tamaño o embalaje en especiales determinen en cierta manera el almacenamiento. Esto puede derivar en un almacenamiento caótico también.

d) Reducir los movimientos dentro del almacén

Un sencillo estudio que permita vislumbrar qué movimientos de las mercaderías de los que se llevan a cabo dentro de los almacenes no son necesarios para la propia actividad del almacenaje, pueden llevar a reducir considerablemente o eliminar estos movimientos innecesarios, ahorrando tiempo, y por tanto costes, y no sólo eso, sino que se reducen las posibilidades que se produzcan accidentes, o que se arruinen por diversas causas la mercadería.

2.2.12.2. Estrategia de inventarios

La estrategia de inventarios es importante resaltar que los inventarios son parte importante de la cadena logística y que estos son de diversa naturaleza, ya que dependen del tipo de producto que será almacenado. Pero hay que poner principal atención al cliente y a la reducción de costos y, éstos pueden ser a través de:

- Almacenaje y manejo de los inventarios.
- Decisiones de suministro y compras programadas, para tener mejores descuentos por el volumen de compra o por tiempos de entregas ofrecidos.
- Decisiones de suministro y compras programadas, por el conocimiento de que los precios aumentarán en el futuro cercano.

- Políticas de decisiones de inventarios, por incertidumbre en la producción en el transporte, ya que impactarán directamente en la disponibilidad del producto.
- Almacenamiento y decisiones del manejo de materiales, por eventos no planeados o anticipados

Además, para el manejo de los inventarios es necesario hacer notar que es importante tomar en cuenta que los almacenes y su ubicación obedecerán siempre al tipo de producto y las características, ya que de esto dependerán los factores que sean tomados para integrar la estructura de costos que las empresas determinen para sus operaciones. Ballou, R. (2004). *Business Logistics Management. Planning, Organizing and Controlling the Supply Chain*. Prentice Hall: Tercera Edición.

Para el estudio de los inventarios, existen dos modelos básicos mencionados en la administración de los inventarios y son:

- **Administración de inventarios con certidumbre.** Se determina el lote económico y se hacen los respectivos ajustes de aplicación.
- **Administración de inventarios con incertidumbre.** Modelos de punto de reordena y de revisión periódica, los cuales consideran las variables de tiempo y cantidad; así como, la introducción del concepto de cálculo de los inventarios de seguridad para contrarrestar el efecto de incertidumbre.

Stock, J. & DOUGLAS M.(2000). *Strategic Logistics Management*. Graw Hill Irwin: Tercera Edición

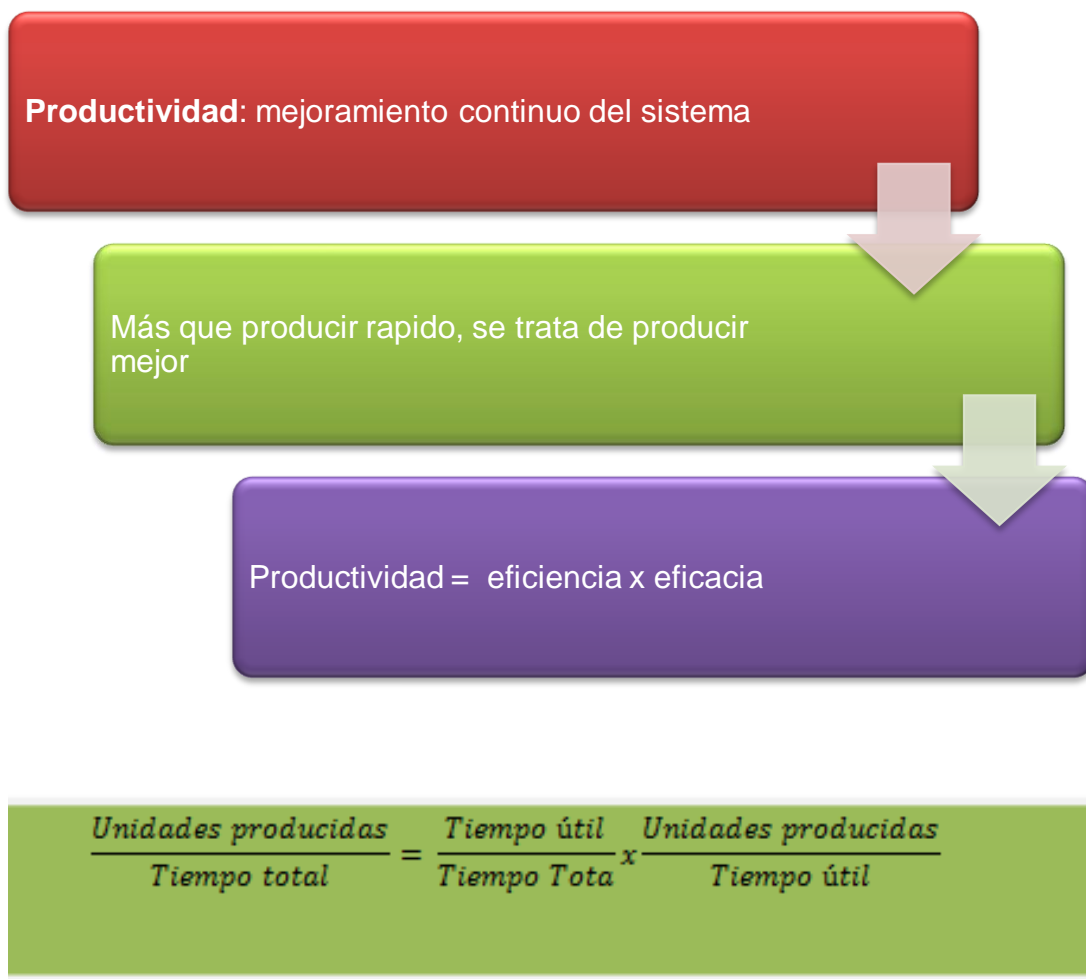
En virtud a un buen pronóstico se hará la correcta determinación del número de almacenes que se requerirán, el tamaño de estos y por supuesto su *Lay- Out*.

2.3. Productividad

La productividad tiene que ver con los resultados que se obtiene en un proceso o un sistema; por lo que, incrementar la productividad es lograr mejores resultados considerando los recursos empleados para generarlos. En general, la productividad se mide por el cociente formado por los resultados logrados y los recursos empleados. Los resultados logrados pueden medirse en unidades producidas, en piezas vendidas o en utilidades, mientras que los recursos empleados pueden cuantificarse por número de trabajadores, tiempo total empleado, horas máquina, etc. En otras palabras, la medición de la productividad resulta de valorar adecuadamente los recursos empleados para producir o generar ciertos resultados. Viloría, Franyoly. (2009). *Calidad, productividad y Competitividad*. Recuperado de <http://elecfilosofia.blogspot.com/>.

Es usual ver la productividad a través de dos componentes: Eficiencia y eficacia. La primera es simplemente la relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados, mientras que la eficacia, es el grado en que se realizan las actividades planeadas y se alcanzan los resultados planteados. Así, buscar eficacia implica utilizar los recursos para

el logro de los objetivos trazados. Se puede ser eficiente y no generar desperdicio, pero al no ser eficaz no se están alcanzando los objetivos planteados. Adicionalmente, por efectividad se entiende que los objetivos planteados son trascendentes y éstos se deben alcanzar. Almeida Ñaupas, Johnny. (2013). *Diseño e Implementación de un proceso de mejora continua en la fabricación de prendas de vestir en la empresa Modetex.* (Tesis inédita de Ingeniería). Universidad San Martín de Porres.



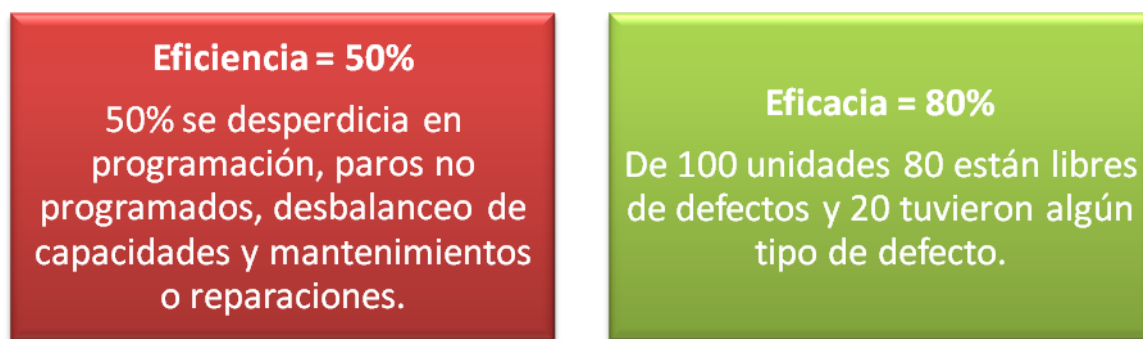


Gráfico 2.4. Componentes de la Productividad

Fuente: <http://cangurorico.com/definicion-de-productividad>

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

La figura muestra los componentes de la productividad y se ejemplifica la definición de eficiencia y eficacia midiendo los recursos empleados, a través del tiempo total y los resultados mediante la cantidad de productos generados en buenas condiciones. Esta figura sugiere dos programas para incrementar la productividad: mejorar la eficiencia reduciendo los tiempos desperdiciados por paros de equipos, falta de materiales, desbalanceo de capacidades, mantenimiento no programado, reparaciones y retrasos en los suministros y en las órdenes de compra.

La mejora de la eficacia es el propósito optimizar la productividad del equipo, los materiales y los procesos, así como capacitar a la gente para alcanzar los objetivos planteados, mediante la disminución de productos con defectos, fallas de arranques y en operaciones de procesos y deficiencia de materiales, en diseños y en equipos. Además, la eficacia debe buscar incrementar y mejorar las habilidades de los empleados y generar programas que les ayuden a hacer mejor su trabajo. Pérez Velázquez, Raúl. (2011).

Desarrollo de un simulador conductual para la formación en gestión empresarial basada en LEAN. (Tesis inédita de Ingeniería). Universidad Politécnica de Catalunya.

2.4. Señalamiento de Variables

2.4.1. Variable Independiente

Gestión Logística

2.4.2. Variable Dependiente

Productividad

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

En éste capítulo, se detallará el tipo de investigación en la cual se base el desarrollo del proyecto, además de cada uno de los fundamentos y materiales con los cuales se trabajo, aquí se encontrará un modelo metodológico que servirá de guía para el cumplimiento de los objetivos del mismo; con el cual, se pudo obtener toda la información recolectada para el posterior análisis.

3.1. Tipos de Investigación

- **Investigación Bibliográfica**

En el presente proyecto se aplicará la investigación bibliográfica obteniendo información científica de fuentes secundarias de consulta, como: libros, documentos relacionados con el problema, revistas y textos conseguidos en la web que facilitaron el análisis del estudio.

Toda la información de apoyo, reposa en bibliotecas o en la red del Internet y; parte de estos datos, se encuentran formando el marco teórico.

- **Investigación de Campo**

El investigador trabajará en el ambiente natural en que conviven las personas y las fuentes consultadas, de las que obtendrán los datos más relevantes a ser analizados.

- **Investigación Analítica**

En el presente proyecto, se establecerá la comparación de variables, entre grupos de estudio y de control.

3.2. Métodos de Investigación

3.2.1. Métodos

- **Método Analítico**

Tomando en cuenta primeramente que todo concepto implica un análisis; se dividió el tema a investigarse en diferentes categorías para estudiar cada uno de sus elementos de manera independiente.

Se analizarán las estrategias que pueden aplicarse para determinar los factores que afectan la productividad dentro de la empresa, se analizará la utilidad e importancia del estudio y quienes serán beneficiados con la investigación. De esta manera se pondrá al

descubierto las relaciones comunes a todas las partes para captar las particularidades, en la génesis y desarrollo del tema.

- **Método Sintético**

Luego de analizar todo lo anteriormente planteado y con el apoyo del material bibliográfico y los resultados obtenidos con la investigación de campo; se sintetizará los conocimientos obtenidos gracias a la aplicación de las técnicas descritas en el presente proyecto.

- **Método Inductivo**

Se utilizará además el método inductivo porque con la observación se clasificará los hechos para luego de que el tema fue establecido; estar en la capacidad de sacar conclusiones, recomendaciones y proponer soluciones al problema planteado.

- **Método Deductivo**

La investigación se realizará mediante la aplicación del método deductivo, puesto que se seguirá un proceso sintético-analítico. En el estudio se presentan: conceptos, principios, definiciones, leyes y normas generales, que se encuentran relacionadas con el problema; de las cuales, se extraerán conclusiones y se harán recomendaciones.

3.3. Población y Muestra

En el presente trabajo, se determinó que se la población está integrada por el Presidente, Gerente de Operaciones, el Jefe de la Bodega, y los Jefes de cada sección.

Considerando que el universo es reducido, se trabajará con el 100% de la población, obteniendo la siguiente tabla:

POBLACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Presidente	1	100%
Gerente de Operaciones	1	100%
Jefe de Bodega	1	100%
Jefes de Sección	3	100%

Tabla 3.1. Población Megaprofer S.A.

Fuente: Megaprofer S.A.

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

3.4. Técnicas e Instrumentos

- **Lectura Científica**

La utilización de la lectura científica, permitió el correcto desarrollo del marco teórico, que es el sustento de la investigación.

Para la realización del presente proyecto, se utilizó fichas de resumen en donde la más esencial del tema, se refleja en el marco teórico que facilita la comprensión del tema.

- **Encuesta**

En este proyecto, se aplicó además una encuesta realizada al presidente de la empresa, al Gerente de Operaciones, al Jefe de Bodega y a cada subjefe de las secciones de bodega, para con esta información poder concluir y recomendar acerca del tema planteado.

El instrumento que se utilizó fue el cuestionario; lo que permitió la obtención de datos de acuerdo a las interrogantes del tema permitiendo tener una visión clara de la situación actual de la empresa, además que se facilitó la tabulación de los resultados.

3.5. Recopilación de información

Para la recopilación de la información del presente proyecto, se aplicó los instrumentos especificados anteriormente que fueron aplicados al personal que está ligado directamente con el área de Logística de la empresa Megaprofer S.A.

3.6. Procesamiento y Análisis de la Investigación

Para el procesamiento y el análisis de la investigación, siguieron los siguientes pasos:

- Elaboración del cuestionario.
- Aplicación de la encuesta a toda la población antes mencionada.

- Tabulación de resultados.
- Elaboración de tablas y gráficos que permitan interpretar los resultados obtenidos de la encuesta aplicada.
- Análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Con el fin de recopilar información que permita tener una idea clara de los puntos clave, en donde está provocándose los problemas y de ésta manera se pueda proponer una solución evidente para la misma, se aplicó dos encuestas.

La primera encuesta se aplicó al presidente de la empresa y gerente de operaciones, que son las personas que conocen de manera más técnica como se realizan los procesos en la empresa; lo cual, se contrastó con los resultados del jefe de bodega y los jefes de cada sección que son las personas que ejecutan los procesos y están en contacto diario con la mercadería y procesos de recepción y despacho.

Los formatos de la encuesta, se encuentran en los anexos al final del trabajo.

4.1. Análisis de los datos levantados en la encuesta

Formulario de encuesta aplicado al Presidente y Gerente de Operaciones de la Empresa Megaprofer S.A.

1. Los objetivos y metas de la empresa se encuentran bien definidos?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Malo		
Regular		
Bueno		
Muy bueno	1	50%
Satisfactorio	1	50%
Total	2	100%

Tabla 4.1. Objetivos y metas de la empresa bien definidos

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

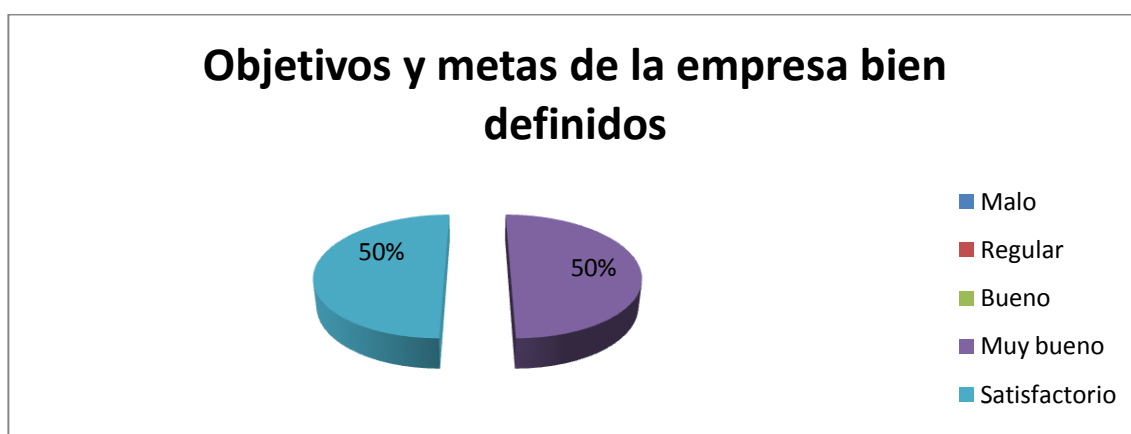


Gráfico 4.1. Objetivos y metas de la empresa bien definidos

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Análisis e Interpretación

Del total de las encuestas realizadas, el 50% considera que los objetivos y metas de la empresa tienen un nivel de definición satisfactorio, mientras que el otro 50% considera que es muy bueno.

Por lo tanto, se puede considerar que los objetivos y metas de la empresa se encuentran claramente identificables y bien definidos.

2. ¿Dentro de la empresa, una de las áreas que se debe potenciar más, es el área de Logística?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	1	100%
No	1	
Total		100%

Tabla 4.2. Potenciación del área de Logística

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).



Gráfico 4.2. Potenciación del área de Logística

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Análisis e Interpretación

De las encuestas realizadas, el 100% considera que el área de logística es la que se debe potenciar más.

Por lo tanto, existe un criterio positivo para la potenciación del área de logística; lo que, es un punto favorable para el desarrollo de la presente investigación.

3. ¿Cree usted que se debería mejorar los procesos del área de logística?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Malo		
Regular		
Bueno		
Muy bueno	1	50%
Satisfactorio	1	50%
Total		100%

Tabla 4.3. Mejoramiento de los procesos de Logística

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

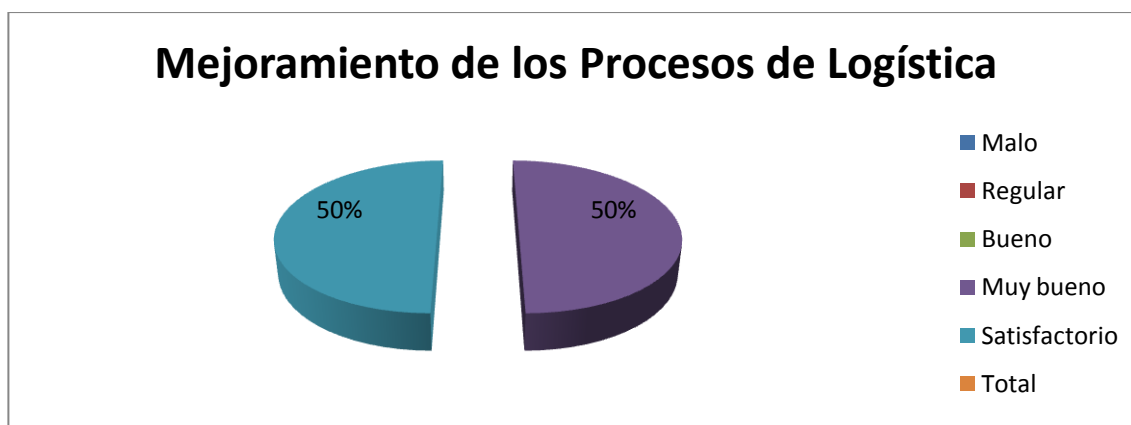


Gráfico 4.3. Mejoramiento de los procesos de Logística

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Análisis e Interpretación

De las encuestas realizadas, el 50% considera que sería muy bueno mejorar los procesos del área de logística y el otro 50% considera que el mejoramiento de los procesos de logística sería satisfactorio para el desarrollo adecuado de la empresa.

Por lo tanto, existe otro aporte importante para poder realizar la presente investigación; puesto que, se considera importante el mejoramiento de los procesos dentro de la empresa.

4. ¿Cuenta la empresa con una estructura organizacional en administrar los inventarios?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Malo		
Regular		
Bueno	2	100%
Muy bueno		
Satisfactorio		
Total		100%

Tabla 4.4. Estructura organizacional en administración de inventario

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Valle Latorre, Gabriela. (2013).



Gráfico 4.4. Estructura organizacional en administración de inventario

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Valle Latorre, Gabriela. (2013).

Análisis e Interpretación

De las encuestas realizadas, el 100% está de acuerdo que empresa cuenta con una estructura organizacional en administración de inventarios buena.

Por lo tanto, la estructura organizacional en administración de inventarios es buena pero se podría mejorar.

5. ¿Qué departamento es el más involucrado en el control de los Inventarios?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Bodega	1	34%
Departamento de Compras	1	33%
Gerencia		
Contabilidad	1	33%
Total		100%

Tabla 4.5. Departamentos involucrados al control de inventarios

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

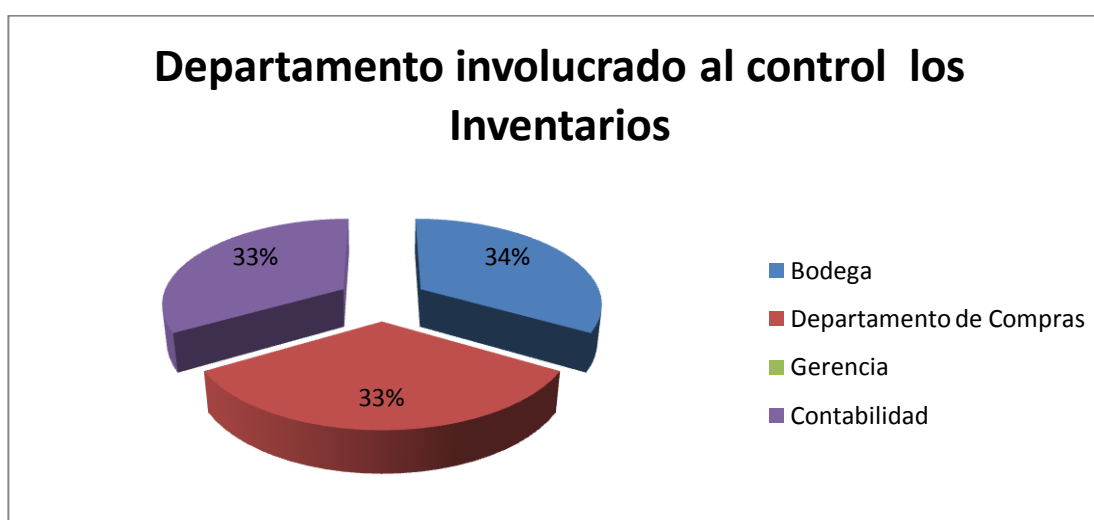


Gráfico 4.5. Departamentos involucrados al control de inventarios

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Análisis e Interpretación

De las encuestas realizadas, el 33% considera que el departamento que debe estar en el control de inventarios es Contabilidad, el otro 33% considera que es el departamento de compras y el 34% considera que es Bodega.

Por lo tanto, se puede determinar que el control de inventarios, no está involucrado en un solo departamento, sino deben considerarse tres filtros para el control, como: son bodega, compras y contabilidad.

6. En la parte logística de la empresa, ¿Cuál cree usted que es la etapa con más problemas?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Recepción		
Almacenaje		
Despacho	2	100%
Total		100%

Tabla 4.6. Etapa en donde existen más problemas

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

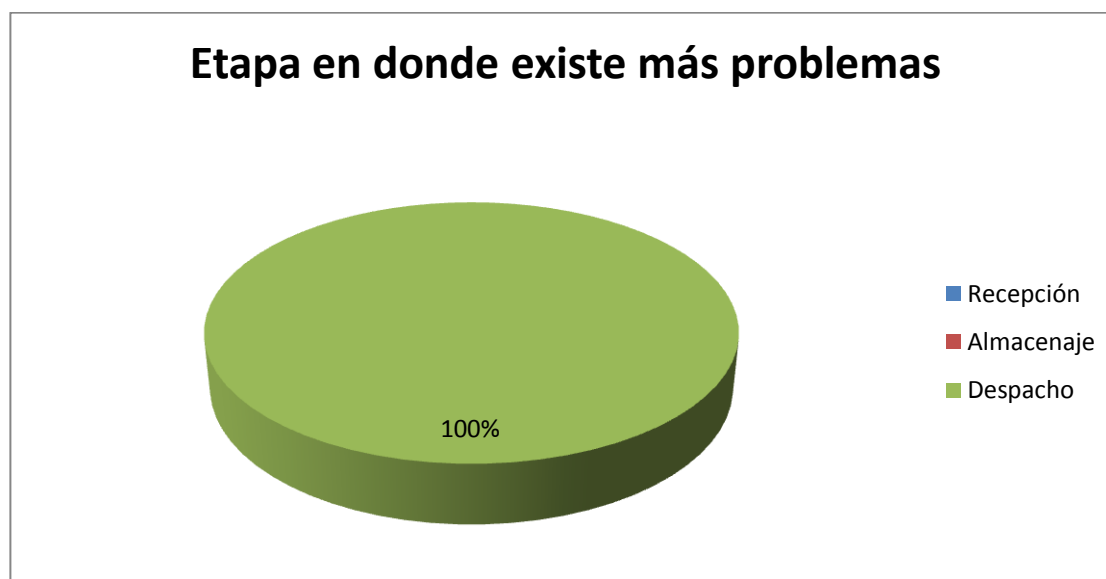


Gráfico 4.6. Etapa en donde existen más problemas

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Análisis e Interpretación

De las encuestas realizadas, el 100% coinciden que dentro del área de logística de la empresa, la etapa que presenta más problemas es la de despachos.

Por lo tanto, el proceso que tiene más problemas es despachos, siendo un factor principal para que el cliente no se encuentre satisfecho en el arribo de su pedido.

7. ¿Considera adecuado la cantidad y calidad de recurso humano en el área de bodega?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si		
No	2	100%
Total		100%

Tabla 4.7. Adecuada cantidad y calidad de RRHH de bodega

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

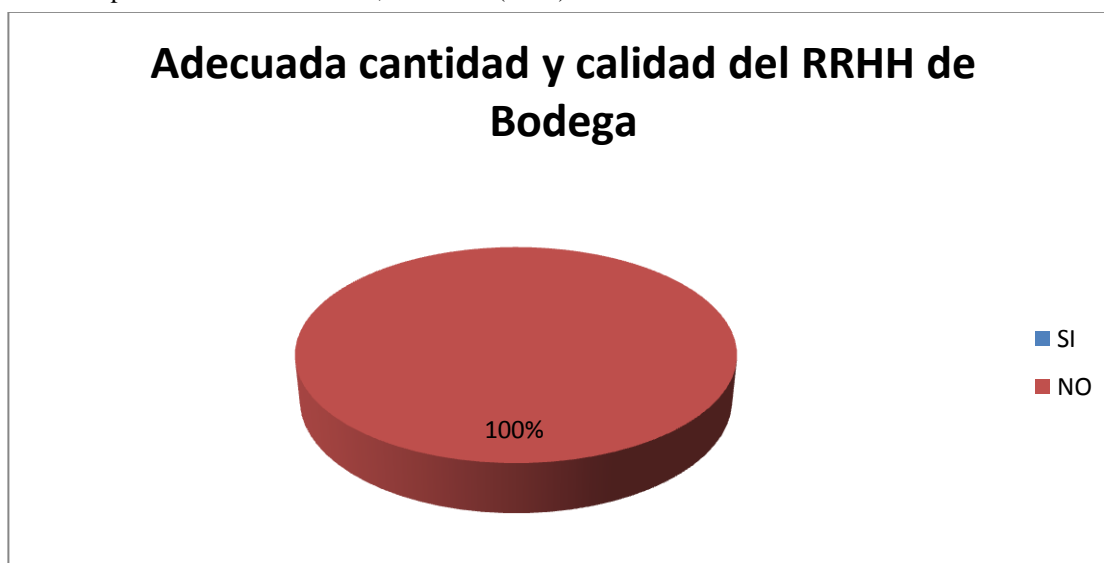


Gráfico 4.7. Adecuada cantidad y calidad de RRHH de bodega

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Análisis e Interpretación

De las encuestas realizadas, el 100% considera que no es adecuada la cantidad y calidad de recurso humano, que se encuentra en el área de logística.

Por lo tanto, se puede observar claramente que existe algún tipo de inconveniente con el personal que se encuentra directamente en el área de logística.

8. ¿La rotación del personal de bodega es?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Alta	2	100%
Baja		
Total		100%

Tabla 4.8. Rotación del personal de bodega

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

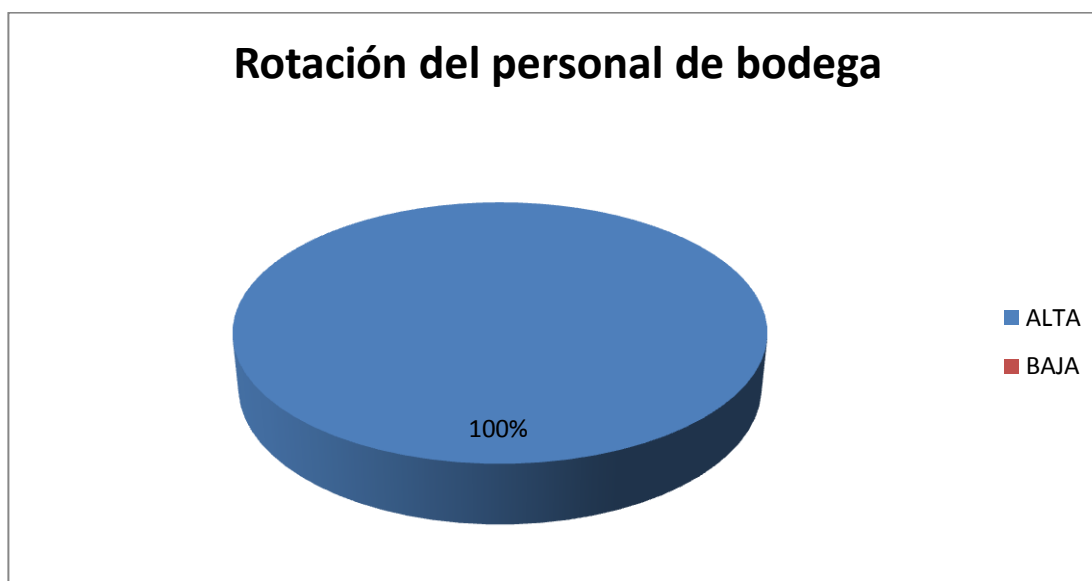


Gráfico 4.8. Rotación del personal de bodega

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Análisis e Interpretación

De las encuestas realizadas, el 100% considera que la rotación del personal de bodega, es alta.

Por lo tanto, la relación que guardan la pregunta anterior con la presenta ratifican que existe algún tipo de problema con el personal de área de bodega y quizás el principal es la alta rotación del personal.

9. ¿El personal que se encuentra en bodega, recibe capacitación técnica sobre el manejo y almacenamiento de la mercadería?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	1	50%
No	1	50%
Total		100%

Tabla 4.9. Capacitaciones técnicas sobre el manejo y almacenamiento de la mercadería

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

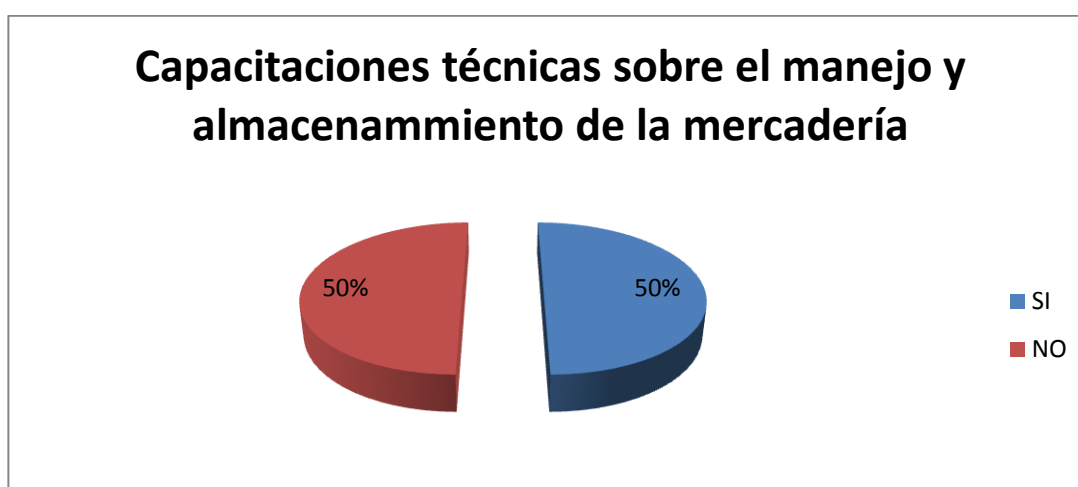


Gráfico 4.9. Capacitaciones técnicas sobre el manejo y almacenamiento de la mercadería

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Análisis e Interpretación

De las encuestas realizadas, el 50% menciona que al personal que se encuentra en bodega si recibe capacitaciones técnicas sobre el manejo y almacenamiento de mercadería, mientras que el otro 50% acepta que las personas que se encuentran en bodega no reciben este tipo de capacitaciones.

Por lo tanto, se considera que la capacitación, no se encuentran bien definidas o están claras por parte del gerente de operaciones y el jefe de bodega.

10. ¿En el área de bodega, existe una estandarización en los procesos de recepción, almacenamiento y despacho?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	2	100%
No		
Total		100%

Tabla 4.10. Estandarización en los procesos de recepción, almacenamiento y despacho

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).



Gráfico 4.10. Estandarización en los procesos de recepción, almacenamiento y despacho.

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Análisis e Interpretación

De las encuestas realizadas, el 100% afirma que en el área de bodega, existe una estandarización en los procesos de: recepción, almacenamiento y despacho de mercadería.

Por lo tanto, se asume que en el área de bodega, cuenta con estandarización en los procesos de: recepción, almacenamiento y despacho de mercadería.

11. ¿La capacidad de la bodega es adecuada para el nivel de mercadería que recibe mensualmente?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si		
No	2	100%
Total		100%

Tabla 4.11. Capacidad de bodega de acuerdo al nivel de mercadería que recibe mensualmente
Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

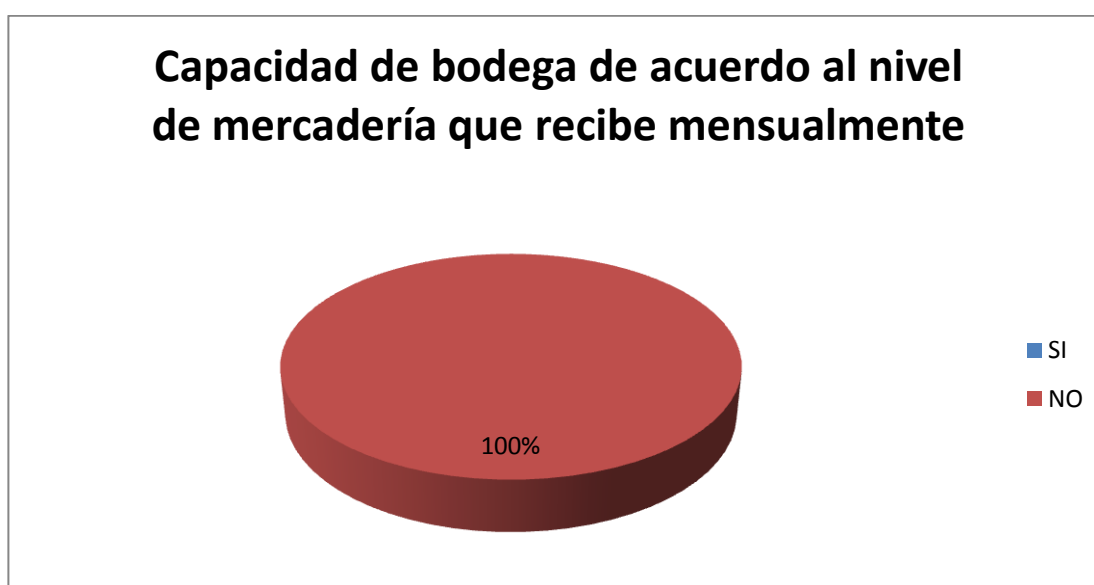


Gráfico 4.11. Capacidad de bodega de acuerdo al nivel de mercadería que recibe mensualmente

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Análisis e Interpretación

De las encuestas realizadas, el 100% afirma que la capacidad de la bodega, no es la adecuada para el nivel de mercadería que se recibe mensualmente.

Por lo tanto, es evidente que el volumen de mercadería que recibe la empresa mensualmente, es superior a su capacidad.

12. ¿La ubicación de la mercadería se encuentra en función a la rotación de los productos?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si		
No	2	100%
Total		100%

Tabla 4.12. Ubicación de la mercadería en función a la rotación

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).



Gráfico 4.12. Ubicación de la mercadería en función a la rotación

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Análisis e Interpretación

De las encuestas realizadas, el 100% afirma que la ubicación de la mercadería no se la hace en función a la rotación de los productos.

Por lo tanto, es la ubicación de la mercadería se la hace en función a otros factores que no tienen nada que ver con la rotación de los mismos.

13. ¿Los horarios de despachos de mercadería son fijos?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si		
No	2	100%
Total		100%

Tabla 4.13. Horarios de despacho de la mercadería

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).



Gráfico 4.13. Horarios de despacho de la mercadería

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Análisis e Interpretación

De las encuestas realizadas, el 100% afirma que los horarios de despacho de mercadería no son fijos.

Por lo tanto, un factor que no se puede predecir son los despachos de mercadería al ser variable.

Formulario de encuesta aplicado al Jefe de Bodega y a los subjefes de cada sección de la Empresa Megaprofer S.A

1. ¿Tiene usted bien definida sus funciones?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	3	75%
No	1	25%
Total		100%

Tabla 4.14. Definición de funciones

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

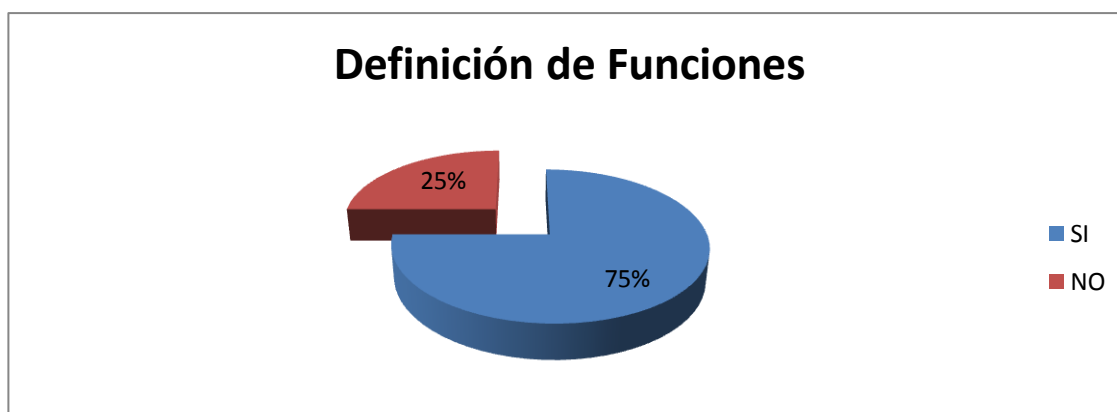


Gráfico 4.14. Definición de funciones

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Análisis e Interpretación

De las encuestas realizadas, el 75% manifiesta que si tiene bien definidas sus funciones, es decir sabe exactamente qué actividades deben realizar, mientras que el otro 25% no tiene bien definidas sus funciones.

Por lo tanto, el mayor porcentaje que conoce sus funciones dentro del área de bodega lo que facilita el desarrollo de las actividades dentro de la misma.

2. ¿La empresa le brinda capacitación técnica sobre el manejo y almacenamiento de la mercadería?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	1	25%
No	3	75%
Total		100%

Tabla 4.15. Capacitaciones técnicas sobre el manejo y almacenamiento de mercadería

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Valle Latorre, Gabriela. (2013).

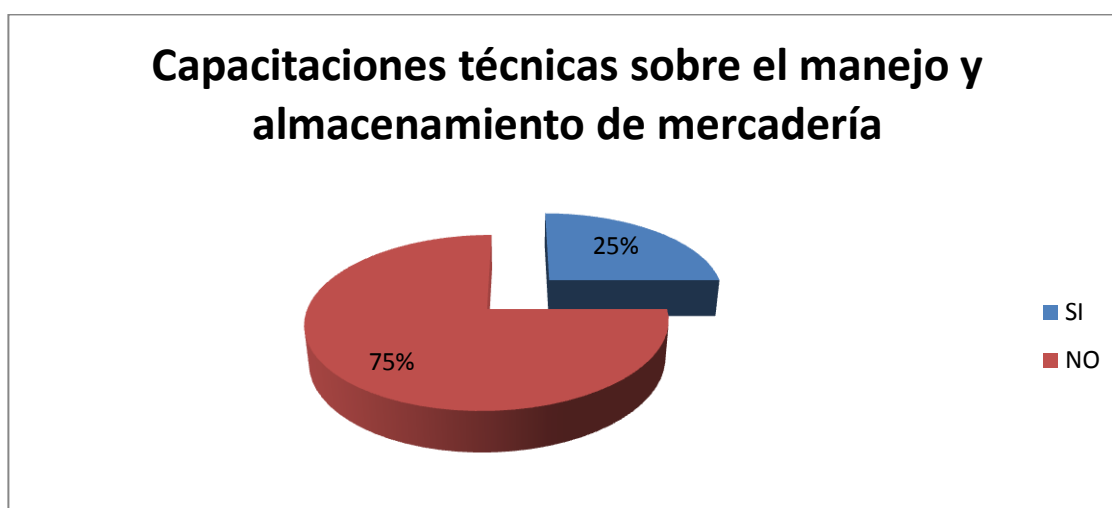


Gráfico 4.15. Capacitaciones técnicas sobre el manejo y almacenamiento de mercadería

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Valle Latorre, Gabriela. (2013).

Análisis e Interpretación

De las encuestas realizadas, el 75% manifiesta que la empresa no le brinda capacitación técnica sobre el manejo y almacenamiento de mercadería, mientras que el 25%, afirma que recibe dichas capacitaciones.

Por lo tanto, se puede decir que la empresa no brinda capacitaciones técnicas sobre el manejo y almacenamiento de mercadería, ya que en las preguntas al presidente y gerente de la empresa existía una división de criterios respecto al tema, pero con esta pregunta se puede ratificar la verdad.

3. ¿Conoce usted sobre los procesos de recepción, almacenamiento y despacho que tiene la empresa?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	4	100%
No		
Total		100%

Tabla 4.16. Conocimiento de los procesos de recepción, almacenamiento y despacho

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

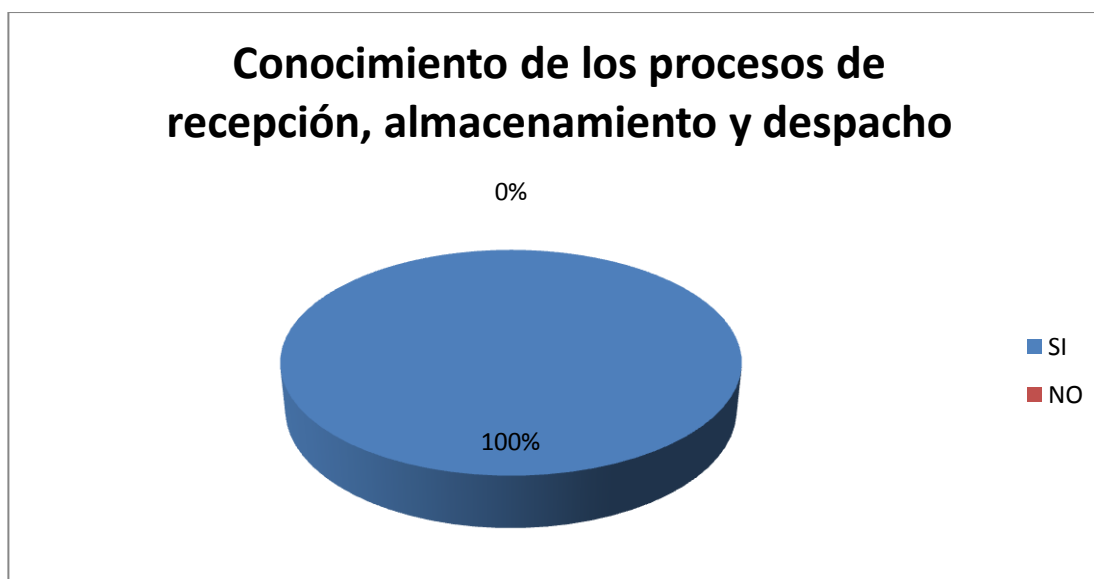


Gráfico 4.16. Conocimiento de los procesos de recepción, almacenamiento y despacho

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Análisis e Interpretación

De las encuestas realizadas, el 100% conoce sobre los procesos de recepción, almacenamiento y despacho que tiene la empresa.

Por lo tanto, se ratifica que la empresa tiene una estandarización de procesos en su recepción, almacenamiento y despacho de la mercadería.

4. ¿La capacidad de la bodega es adecuada para la movilidad de la mercadería mensualmente?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si		
No	4	100%
Total		100%

Tabla 4.17. Capacidad adecuada de bodega para la movilidad de la mercadería mensualmente

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).



Gráfico 4.17. Capacidad adecuada de bodega para la movilidad de la mercadería mensualmente

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Análisis e Interpretación

De las encuestas realizadas, el 100% está de acuerdo en que la capacidad de la bodega no es la adecuada para la movilidad de mercadería que se recibe mensualmente.

Por lo tanto, todos en la empresa coinciden que la capacidad de la bodega no es la adecuada para el nivel de mercadería que se moviliza mensualmente.

5. ¿La ubicación de la mercadería se encuentra en función a la rotación de los productos?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	2	50%
No	2	50%
Total		100%

Tabla 4.18. Ubicación de mercadería en función a la rotación de los productos

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

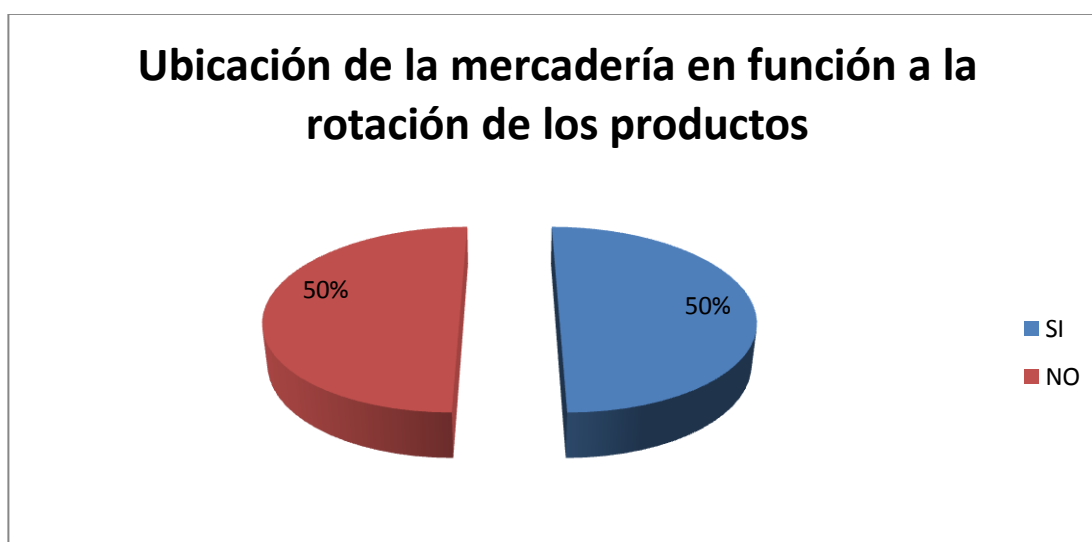


Gráfico 4.18. Ubicación de mercadería en función a la rotación de los productos

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Análisis e Interpretación

De las encuestas realizadas, el 50% considera que la ubicación de la mercadería se encuentra en función a la rotación de la mercadería, mientras que el otro 50% asegura que la mercadería no se la ubica de acuerdo a ese criterio.

Por lo tanto, existe una división de criterios, pero si realizamos un cruce con la información de los jefes, ellos manifestaron que la mercadería no se encuentra ubicada de acuerdo a esa función por que tendríamos una tendencia negativa claramente.

6. ¿Existe un sistema de localización de los materiales en bodega?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	4	100%
No		
Total		100%

Tabla 4.19. Sistema de localización de los materiales en bodega

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).



Gráfico 4.19. Sistema de localización de los materiales en bodega

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Análisis e Interpretación

De las encuestas realizadas, el 100% manifestó que la empresa, sí cuenta con un sistema de localización de los materiales que se encuentran en bodega.

Por lo tanto, se puede considerar que la mercadería está ubicada de acuerdo al sistema interno que se llama PROLAN y dicha información, se la puede observar en el maestro de ítems del sistema.

7. ¿Considera que la distribución física de bodega restringe la movilidad de materiales?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	3	75%
No	1	25%
Total		100%

Tabla 4.20. Distribución física de la bodega restringe la movilidad de los materiales

Fuente: Encuesta

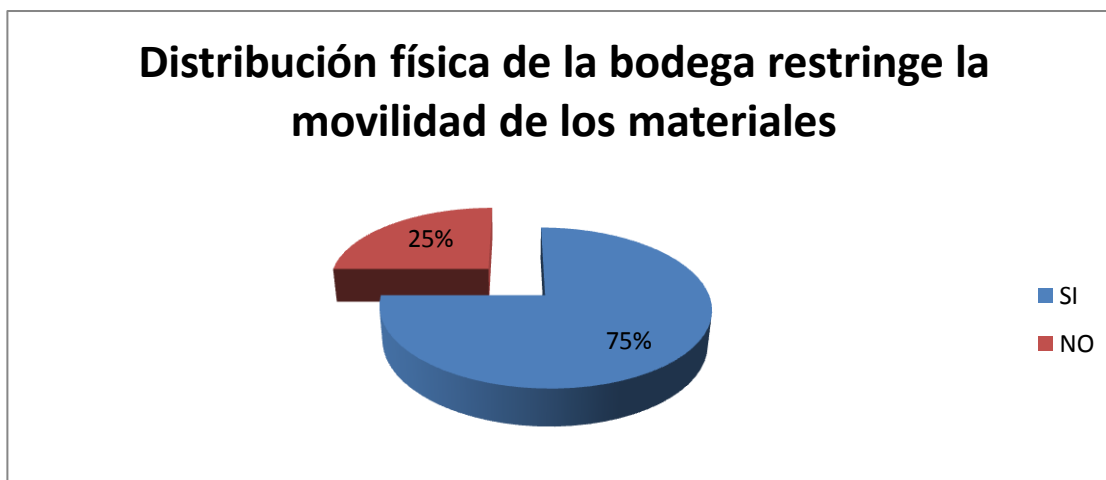


Gráfico 4.20. Distribución física de la bodega restringe la movilidad de los materiales

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Análisis e Interpretación

De las encuestas realizadas, el 75% considera que la distribución física de la bodega restringe la movilidad de los materiales, mientras que el otro 25% considera que no.

Por lo tanto, la mayoría coincide que existen inconvenientes con la distribución física de la bodega para poder tener mayor movilidad con los materiales.

8. ¿Considera usted adecuada la distribución de los materiales en la empresa?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	1	25%
No	3	75%
Total		100%

Tabla 4.21. Distribución de los materiales de la empresa es adecuada

Fuente: Encuesta

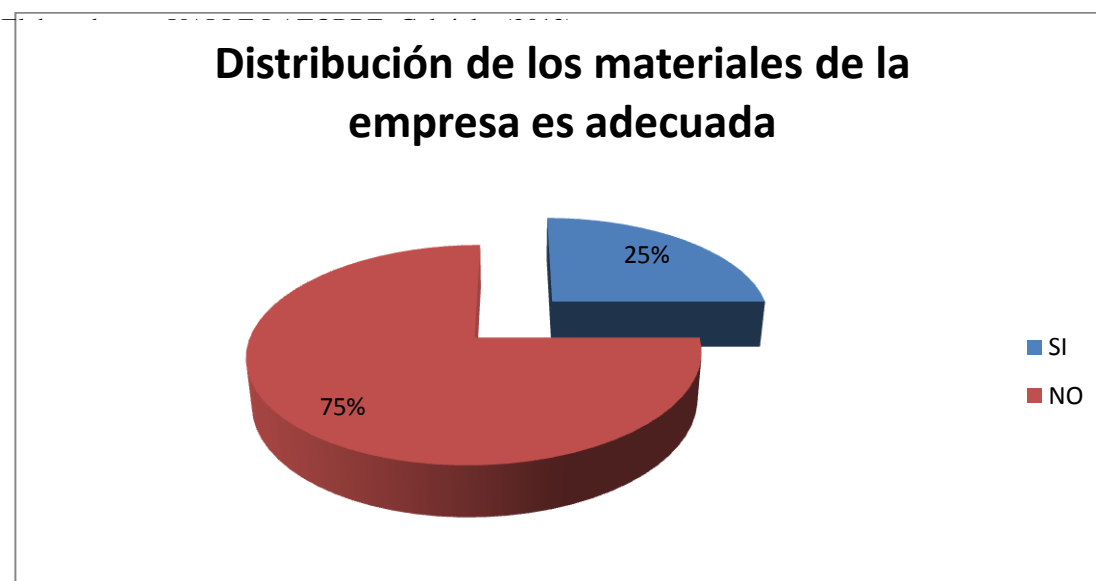


Gráfico 4.21. Distribución de los materiales de la empresa es adecuada

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Análisis e Interpretación

De las encuestas realizadas, el 75% considera que la distribución de los materiales de bodega no es la adecuada, mientras que el otro 25% considera que si es adecuada.

Por lo tanto, la mayor parte de las personas que maneja directamente la mercadería considera que la ubicación de los materiales no es adecuada.

9. ¿Cree usted que la bodega debería tener un manual que especifique los procesos a seguir para la recepción, almacenamiento y despacho?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	4	100%
No		
Total		100%

Tabla 4.22. La bodega debería tener un manual que especifique los procesos a seguir para la recepción, almacenamiento y despacho

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

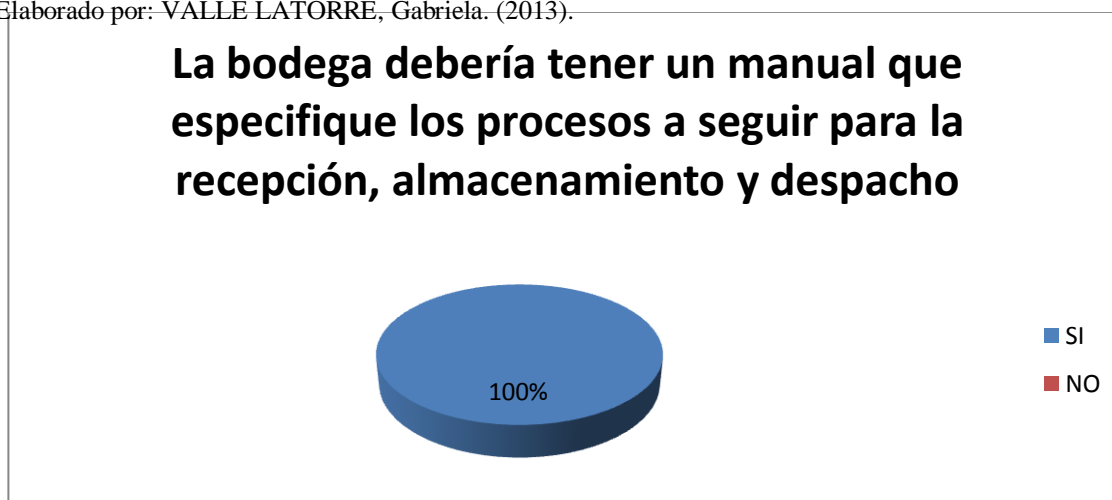


Gráfico 4.22. La bodega debería tener un manual que especifique los procesos a seguir para la recepción, almacenamiento y despacho

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Análisis e Interpretación

De las encuestas realizadas, el 100% considera que en bodega debería tener un manual que especifique los procesos a seguir para la recepción, almacenamiento y despacho de la mercadería.

Por lo tanto, la estandarización de procesos en la: recepción, almacenamiento y despacho, es un factor fundamental para la mejor organización de la mercadería.

10. La mercadería que recibe diariamente se la ubica en función:

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Al espacio físico disponible	4	100%
Al nivel de rotación		
Total		100%

Tabla 4.23. La ubicación de la mercadería

Fuente: Encuesta

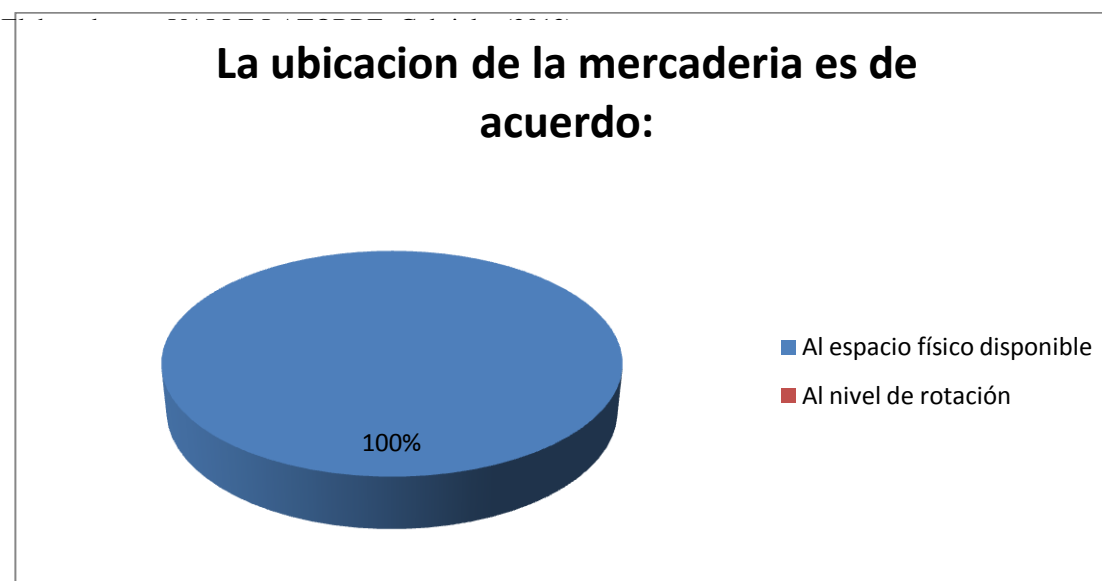


Gráfico 4.23. La ubicación de la mercadería

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Análisis e Interpretación

De las encuestas realizadas, el 100% considera que la mercadería que recibe diariamente se la ubica en función al espacio físico disponible.

Por lo tanto, al ubicar la mercadería de acuerdo al espacio disponible hará que la misma se ubique en partes que no son adecuadas y muchas veces de alto riesgo.

11. ¿Considera usted, que si reubicara de mejor manera la mercadería, podría optimizarse los espacios y accesibilidad a los productos para el despacho?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	4	100%
No		
Total		100%

Tabla 4.24. Reubicación de mercadería

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

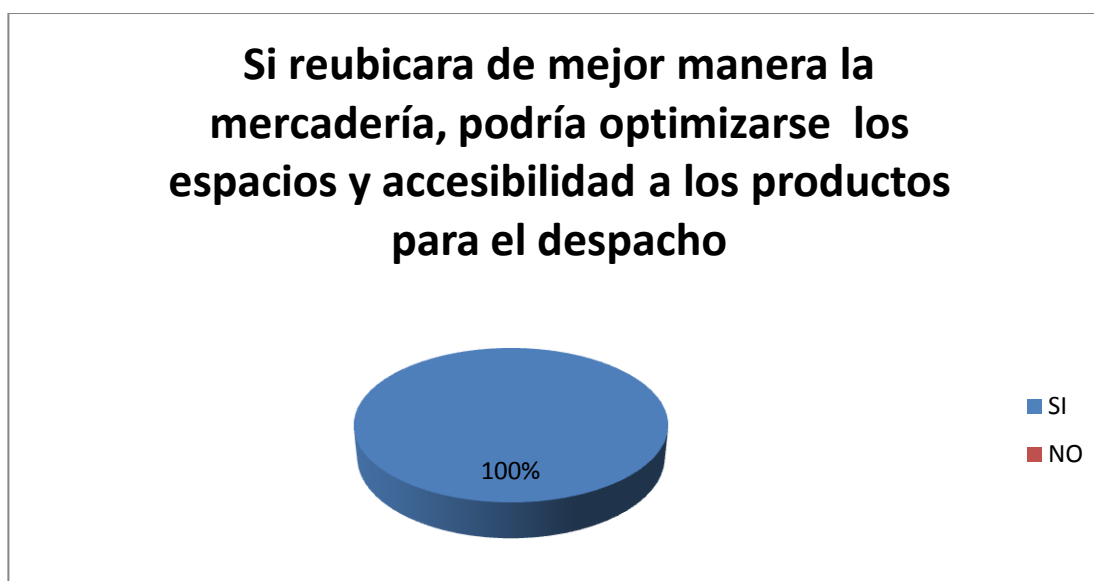


Gráfico 4.24. Reubicación de mercadería

Fuente: Encuesta

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Análisis e Interpretación

De las encuestas realizadas, el 100% está de acuerdo que si reubicara de mejor manera la mercadería, podría optimizarse los espacios y accesibilidad a los productos para el despacho.

Por lo tanto, la mayor parte está de acuerdo que reubicando mejor la mercadería se podrían optimizar los espacios y accesibilidad de los productos para el despacho.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1. Tema

Diseño de un modelo de gestión logística en la empresa Megaprofer S.A. de la Ciudad de Ambato, para mejorar los niveles de productividad.

5.2. Datos Informativos

Beneficiarios: Clientes, accionistas, proveedores, colaboradores.

Ubicación: Panamericana Sur Km 6 ½ sector Huachi El Belén. Ambato.

Tiempo estimado de ejecución: Primer semestre 2014

5.3. Antecedentes de la Propuesta

La empresa de la familia Nuñez-Hurtado con 18 años en el mercado ferretero, se considerada como una empresa joven, frente a su competencia que ya tiene una experiencia de alrededor de 50 años. El negocio está teniendo el crecimiento sostenido que los propietarios buscan, sin embargo; cada día, la calidad de servicio que ofrece la competencia es más ardua y es necesario que se busquen estrategias que ayuden aprovechar lo máximo los recursos con los que la empresa cuenta, para así; obtener una ventaja competitiva.

Realizada la investigación, que permitió detectar los problemas que se encuentran en el área de bodega, se procedió analizar los resultados de dicho estudio, los mismos que se encuentran expuestos en el Capítulo IV. Se plantea la necesidad de proponer, un diseño de un modelo de gestión logística para el manejo de los productos en bodega, que permita incrementar los niveles de productividad.

La conformación de la empresa en donde surge el presente estudio nace en el año de 1996, en donde se instala en el centro de la ciudad de Ambato; “Mi Ferretería”, un negocio de la familia Núñez Hurtado, cuyo inicial y principal objetivo fue captar el mercado informal con productos de ferretería de alta rotación y precios competitivos.

Para el año de 1998, la denominación del negocio cambia a PROFER (Proveedor Ferretero). El enfoque del negocio a partir de éste año, incluye la distribución a ferreterías de Ambato, Latacunga y Riobamba. En los años siguientes, los propietarios deciden, ampliar la cobertura comercial hacia otras ciudades del centro del país.

Debido al importante crecimiento de la empresa, en el año 2007 se decide el inicio de operaciones en la ciudad de Quito, contando para ello con una oficina y un equipo de ventas compuesto por 5 personas. En Agosto de éste año, se crea la empresa MEGAPROFER S.A., dando de ésta manera inicio a una nueva etapa en la vida empresarial de la Familia Núñez-Hurtado.

En Febrero 2008, inician oficialmente las actividades empresariales de MEGAPROFER S.A. Debido al importante crecimiento registrado por la empresa, se construye sus nuevas instalaciones ubicadas en la Panamericana Sur Km 6 ½ sector Huachi El Belén en la ciudad de Ambato, las cuales constan de oficinas administrativas, bodegas, áreas de embarque, seguridad y parqueos. El contar con éstas nuevas instalaciones, permite lograr procesos más efectivos y una mejor gestión logística.

A partir de éste año, se inician los procesos para concretar las primeras importaciones de mercaderías.

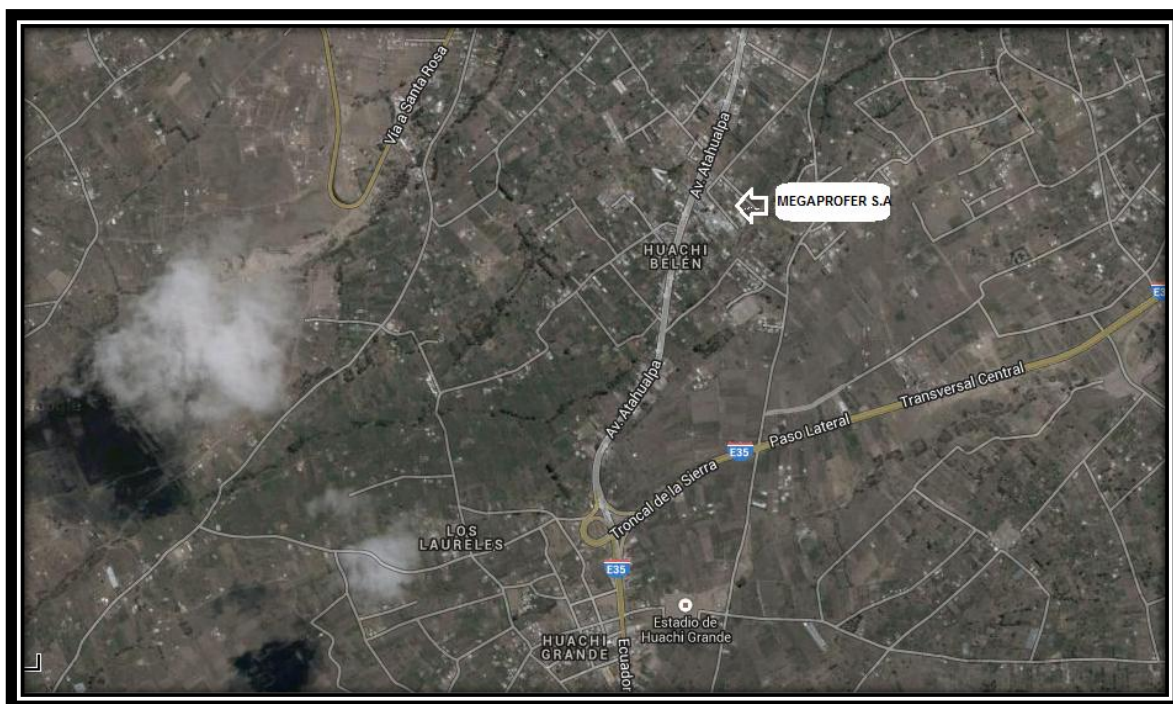


Gráfico 5.1. Ubicación Megaprofer S.A.

Fuente: Google, Maps.

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Para el año 2009, continúa el crecimiento de la empresa con la apertura de una nueva oficina y bodega en la ciudad de Puyo.

En este año MEGAPROFER S.A es considerada según la Revista Vistazo (septiembre 2010) entre las 500 mayores empresas del país; siendo considerada también, entre las 10 mayores empresas de Ambato.

Avanzando en el crecimiento proyectado, en el 2010 inician sus operaciones las oficinas y bodegas en las ciudades de Portoviejo, Guayaquil, Coca y Cuenca. Para éste año, el equipo comercial estaba integrado por 46 Asesores, quienes brindaban atención con marcas líderes en el mercado, a clientes ubicados en 23 provincias del país.

Nuevamente, MEGAPROFER S.A. es considerada por importantes medios de comunicación escrita, las revistas Vistazo (Septiembre 2011) y Gestión (Junio 2011), entre las 500 mayores empresas del país, lo cual demuestra el importante crecimiento registrado, y el posicionamiento con que cuenta tanto a nivel local como nacional.

En éste año, se lleva a cabo los trámites necesarios para lograr la Primera Emisión de Obligaciones por un valor de US\$2,000.000.00 (dos millones de dólares), emisión que fue colocada totalmente a través del Mercado de Valores en apenas 45 días. Para llevar a cabo la emisión, MEGAPROFER S.A. recibió la calificación de riesgo de AA- por parte de la empresa calificadora de riesgos PACIFIC CREDIT RATING.

En la actualidad la empresa cuenta con un equipo de colaboradores compuesto por 156 personas, quienes contribuyen diariamente con su trabajo honesto, para el crecimiento de la empresa, haciendo de MEGAPROFER S.A. un lugar sugerente para laborar.

5.3.1. Misión, Visión y Valores de la Empresa

VISION

Seremos en el 2015 líderes del mercado ferretero a nivel nacional.

MISIÓN

Satisfacer las necesidades del mercado ferretero ecuatoriano brindando un servicio oportuno atención personalizada y precios competitivos con personal de sólida formación y vocación de servicio.

VALORES

CONFIABILIDAD Ser dignos de confianza, dar lo mejor de nosotros, cumplir con nuestro trabajo, ser honestos, veraces, justos, valorando a los demás y actuando con integridad.

SERVICIO Añadir valor para el cliente, no sólo dándole lo que espera legítimamente, sino entregándole una sonrisa con cortesía y afecto sincero.

CALIDAD Cumplir y superar las expectativas del cliente escuchándole atentamente, buscando conscientemente sus necesidades para satisfacerlas.

LIDERAZGO Como miembros de la empresa, mantener el liderazgo en nuestras actividades, y como empresa estar a la vanguardia frente a las tendencias de la tecnología y las necesidades.

5.3.2. Grupos de Interés

Entre los principales grupos de interés que tiene la empresa tenemos a:

COLABORADORES: Aseguramos el desarrollo personal y profesional de cada uno de nuestros colaboradores. Proveyéndoles las herramientas necesarias para su bienestar laboral.

CLIENTES: Nuestro compromiso con el cliente es la entrega oportuna y correcta de productos de calidad y precios competitivos. Para satisfacer sus necesidades con el cumplimiento de cada pedido.

PROVEEDORES: Estamos comprometidos a tener una relación transparente de negociación con nuestros proveedores, que contribuya al crecimiento mutuo.

ACCIONISTAS: Nuestra responsabilidad es cumplir cabalmente con las acciones encomendadas, para garantizar el funcionamiento correcto de los distintos procesos de Megaprofer S.A., contribuyendo a una mejor rentabilidad y perpetuidad en el mercado.

A medida que la empresa ha ido surgiendo y captando el mercado a nivel nacional, los problemas de logística son más evidentes por la velocidad de crecimiento de la empresa en relación con su capacidad instalada.

Los procesos deben ser mejorados claramente acortando tiempos innecesarios, que hacen los procesos más burocráticos; considerando que la empresa cuenta con una estructura organizativa clara que evita el problema de responsabilidad asignadas a cada uno de los cargos.

Adicional a todos estos problemas, existe una alta rotación del personal de bodega, lo que hace que las inducciones lleven más tiempos y se retrasen procesos al momento de recepción, almacenamiento y despacho de mercadería.

Si en bodega la rotación de personal es alto, los procesos no son bien difundidos a todo el personal, lo que va a causar inconvenientes el momento de perchar la mercadería, haciendo que la misma no se la ubique de acuerdo a su nivel de rotación y mucho menos considerando otros factores que son importantes, por el desconocimiento de cada una de las líneas que maneja la empresa.

5.4. Justificación de la Propuesta

La propuesta de diseño de un modelo de gestión logística para el manejo de los productos en bodega tiene como fin principal, incrementar los niveles de productividad en la empresa, lo que se verá reflejado en los tiempos de despacho de la mercadería; además de reducir el número de reclamos y devoluciones para el área de Pos-venta.

Actualmente, si Megaprofer manejara de forma adecuada los productos de bodega, se convirtiera en un factor que le va a permitir tener una ventaja competitiva, en la medida en que pueda optimizarse la operación logística a nivel operativo y táctico, se podrá lograr reducciones de tiempos y de costos que serán vitales para los márgenes del negocio. Esto, acompañado de un adecuado proceso de definición estratégica y de gestión de la demanda, inventarios y abastecimiento, permitirán lograr y ser líderes en el mercado.

La mejora de los flujos de procesos del manejo de mercadería en recepción, almacenamiento y despacho; así como, la correcta ubicación de los materiales de acuerdo a su nivel de rotación son de gran ayuda al momento de ejecutar el trabajo diario, puesto que actualmente los procesos que se ejecutan, impiden la fluidez en cada uno de los procesos, perdiendo tiempo importante que a la final representa disminución en la productividad.

5.5. Objetivos

5.5.1. Objetivo General

Proponer un modelo de gestión logística para el manejo de los productos en bodega, que permita incrementar los niveles de productividad en la empresa Megaprofer S.A.

5.5.2. Objetivos Específicos

- Establecer los procesos actuales de: recepción, almacenamiento y despacho de mercadería, así como el Lay Out actual de bodega.
- Determinar los principales indicadores de gestión logística y de productividad que maneja actualmente la empresa.
- Establecer nuevos procesos para la: recepción, almacenamiento y despacho de mercadería; así como el nuevo Lay Out de bodega.
- Establecer las políticas de gestión para la logística de la bodega.

5.6. Procesos de: recepción, almacenamiento y despacho de Megaprofer S.A.


Actualmente, la empresa Megaprofer tiene un manual de procesos en la: recepción, almacenamiento y despacho de mercadería, lo que permite a la empresa tener un esquema básico difundido a sus colaboradores para el desarrollo de sus funciones.

5.6.1. Proceso de Recepción

	PROCEDIMIENTO RECEPCION DE MERCADERIA	Código: PDD-1
		Fecha de Aprobación: 16/09/2013
		Página: 1
Elaborado por: JEFE DE BODEGA	Revisado por: GERENTE GENERAL	Aprobado por: PRESIDENTE EJECUTIVO
<p>1. OBJETIVO</p> <p>Recibir la mercadería de manera ágil, oportuna y eficiente, dentro del horario establecido para esta actividad.</p> <p>2. ALCANCE</p> <p>Desde que el responsable de recepción recibe la guía de remisión o factura de compra hasta que la factura firmada es entregada al departamento de compras. Aplica para bodega matriz.</p> <p>3. RESPONSABLES</p> <p>Asistente de Recepción (Sección C). Es el encargado de receiptar la guía de remisión o factura junto con la mercadería del proveedor y realizar la revisión correspondiente.</p>		

Jefe o Subjefe de Sección “A-B”. Es el encargado de receptor la guía de remisión o factura junto con la mercadería del proveedor y realizar la revisión correspondiente.

Jefe de Bodega Ambato. Es el responsable del cumplimiento de este procedimiento.

	PROCEDIMIENTO RECEPCION DE MERCADERIA	Código: PDD-1
		Fecha de Aprobación: 16/09/2013
		Página: 2
Elaborado por: JEFE DE BODEGA	Revisado por: GERENTE GENERAL	Aprobado por: PRESIDENTE EJECUTIVO

4. DESCRIPCIÓN


4.1. Antes de iniciar las labores, el personal de la bodega debe colocarse todos los implementos y equipos de protección personal, como: zapatos con punta de acero, ropa de trabajo, casco de seguridad, mascarilla, guantes, impermeable (embarque materiales del patio adoquinado) y cualquier otro implemento que sea entregado según la naturaleza del trabajo y utilizarlos permanentemente en todas sus actividades, de acuerdo al Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.


4.2. El responsable de recepción de recibir los materiales y las facturas o guías de remisión del proveedor que trae el transportista. En la sección “C” recibe el asistente de recepción de mercadería y en las secciones “A y B” reciben el Jefe o Subjefe de Sección. Los materiales que se encuentran almacenados en el patio adoquinado los recibe el responsable de la sección “A”.


4.3. El responsable de la recepción de mercadería, confirma con el personal de Compras (responsable de la línea) si lo que llega ha sido solicitado y entrega una copia de la factura para que adelanten el ingreso de los materiales al sistema.


4.4. El responsable de la recepción, clasifica los materiales por proveedor y/o

material, revisando que los bultos estén bien sellados y sin señales de que han sido manipulados o maltratados. En caso de dudas, se debe abrir los bultos en presencia del transportista.


	PROCEDIMIENTO RECEPCION DE MERCADERIA	Código: PDD-1
		Fecha de Aprobación: 16/09/2013
		Página: 3
Elaborado por: JEFE DE BODEGA	Revisado por: GERENTE GENERAL	Aprobado por: PRESIDENTE EJECUTIVO
<p>4.5. El responsable de la recepción, firma la guía del transporte si es el caso, siempre y cuando estén conformes con los bultos recibidos. Si es entrega directa del proveedor, se debe proceder a firmar conforme, únicamente si toda los materiales están completos y en buen estado, caso contrario, se debe registrar las novedades en el documento que firmen por la recepción y que será el mismo que el transportista lleve de regreso al proveedor (anotar novedades en la cara principal). Si amerita, deben realizar el respectivo Formulario Único de Devoluciones de Proveedores (FUDP), registrar la novedad en la factura e informar al departamento de compras y al Jefe de Sección. En éste documento y en el documento del proveedor que se quede en bodega, debe receptarse el nombre, número de cédula y la firma del transportista respaldando la veracidad de la novedad existente.</p> <p>4.6. Si la entrega no es directa del proveedor, deben abrir los bultos, ordenar y clasificar la mercadería por secciones verificando que el producto esté en buen estado y completo.</p> <p>4.7. Luego de la verificación, deben entregar la mercadería al personal que realiza actividades de percha para que ubiquen los mismos en el sitio designado en los racks.</p>		

	PROCEDIMIENTO RECEPCION DE MERCADERIA	Código: PDD-1
		Fecha de Aprobación: 16/09/2013
		Página: 4
Elaborado por: JEFE DE BODEGA	Revisado por: GERENTE GENERAL	Aprobado por: PRESIDENTE EJECUTIVO
<p>4.8. El responsable de recepción debe registrar su firma de responsabilidad por la recepción de la mercadería en el reverso de la factura de compra con nombre de quien recibe, firma, fecha y la observación “SIN NOVEDAD“, si todo está bien; entregar la factura original al personal del área de compras, solicitando la firma en la copia de la factura con registro del nombre, fecha y hora.</p> <p>4.9. Si se detecta alguna novedad (mal estado, incompleto o cambiado) realizar el respectivo FUDP de reclamo y asegurarse de registrar la novedad en la factura, entregar el FUDP al personal de Compras responsable del material adquirido y receptar su firma, llevar las copias que le corresponde. Deben asegurarse que el personal de Compras realice la transferencia a la bodega 7, para que ellos prosigan con el reclamo al proveedor.</p> <p>4.10. Si es el caso, entregar el material con novedad junto al respectivo FUD al Asistente de Postventa 3 e informar al Jefe de Sección.</p> <p>4.11. El responsable de recepción debe archivar los documentos que respalden la actividad de recepción como facturas y/o guías del proveedor, guías y/o facturas del transportista, Fud's y cualquier documento que permita realizar seguimiento en caso de discrepancias. Este archivo deberá mantenerse por un lapso de máximo 3 meses en poder de cada sección.</p>		

 MEGAPROFER S.A. <small>PROVEEDOR FERRETERO</small>	PROCEDIMIENTO RECEPCION DE MERCADERIA		Código: PDD-1	
			Fecha de Aprobación: 16/09/2013	
			Página: 5	
Elaborado por: JEFE DE BODEGA	Revisado por: GERENTE GENERAL	Aprobado por: PRESIDENTE EJECUTIVO		
<p>5. CONCEPTOS GENERALES.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recepción de materiales: Es el proceso de validación de cantidades, referencias y estado físico de un determinado material que va a ingresar a bodega. • Formulario único de devolución de proveedor (FUDP): Es el documento en el que se detallan las novedades encontradas en el proceso de recepción de mercadería. • Racks: Es un término inglés que se emplea para nombrar a la estructura que permite sostener o albergar mercadería. <p>6. CAMBIOS REALIZADOS</p> <p>7. ANEXOS</p> <p>ANEXO 1:</p>				
LISTA DE REGISTROS				
CÓDIGO	NOMBRE DEL REGISTRO	RESPONSABLE DE ARCHIVO	UBICACIÓN DEL REGISTRO	TIEMPO DE RETENCIÓN
R2-PDD-1	FUDP (FORMULARIO UNICO DE DEVOLUCIONES PARA PROVEEDOR)	ASISTENTE DE COMPRAS TESORERA	COMPRAS ARCHIVO POR SOLUCIONAR CONTABILIDAD ARCHIVO SOLUCIONADO	60 DIAS 12 MESES AÑO FISCAL

 MEGAPROFER S.A. PROVEEDOR FERRETERO	PROCEDIMIENTO RECEPCION DE MERCADERIA	Código: PPD-1
		Fecha de Aprobación: 16/09/2013
		Página: 6
Elaborado por: JEFE DE BODEGA	Revisado por: GERENTE GENERAL	Aprobado por: PRESIDENTE EJECUTIVO

ANEXO 2:


MEGAPROFER S.A.
 Via a Florencia, Km. 6 1/2 El Belén - Panamericana Sur s/n
 PBX: (03) 2440-844 - 2442-246 - ext. 108 - Fax ext. 129

Formulario Unico de Devoluciones y Novedades para Proveedor
Nº 0004457

Proveedor: _____ Fecha de reclamo: _____
 Vendedor: _____ Bodega: _____ Ciudad: _____
 # Factura: _____ Fecha Factura: _____

	CODIGO	DESCRIPCION MERCADERIA	CANT.	DETALLE - MOTIVO - DEVOLUCION O RECLAMO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				

Megaprofer


Proveedor


Versión 1


R2-PDD-1


	RESPONSABLE	CARGO	FIRMA
REVISÓ	FRANCISCO VILLACRESES	GERENTE OPERACIONES	
APROBÓ	FRANKLIN NUÑEZ	PRESIDENTE EJECUTIVO	

5.6.2. Proceso de Almacenamiento

	PROCEDIMIENTO ALMACENAMIENTO DE MERCADERIA	Código: PDD-2
		Fecha de Aprobación: 16/09/2013
		Página: 1
Elaborado por: JEFE DE BODEGA	Revisado por: GERENTE GENERAL	Aprobado por: PRESIDENTE EJECUTIVO
<p>1. OBJETIVO</p> <p>Almacenar la mercadería de manera ágil, oportuna y eficiente, considerando el peso máximo de resistencia de los racks y la ubicación de cada artículo según el sistema.</p> <p>2. ALCANCE</p> <p>Desde que el responsable de recepción entrega la mercadería recibida y revisada hasta que los perchadores colocan la mercadería en la ubicación que corresponde. Aplica en bodega matriz.</p> <p>3. RESPONSABLES</p> <p>Asistente de Recepción (Sección C). Es el encargado de entregar la mercadería revisada a los perchadores.</p> <p>Jefe o Subjefe de Sección “A-B”. Es el encargado de entregar la mercadería revisada a los perchadores.</p> <p>Perchador. Es el responsable de colocar la mercadería revisada en los racks según la ubicación de cada artículo, considerando el peso máximo de resistencia de las vigas.</p> <p>Montacarguista. Es el responsable de ubicar los materiales que correspondan en los racks según la ubicación, considerando el peso máximo de resistencia de las vigas.</p> <p>Jefe de Bodega. Es el responsable del cumplimiento de este procedimiento.</p>		

 MEGAPROFER S.M. <small>PROVEEDOR FERRETERO</small>	PROCEDIMIENTO ALMACENAMIENTO DE MERCADERIA	Código: PDD-2
		Fecha de Aprobación: 16/09/2013
		Página: 2
Elaborado por: JEFE DE BODEGA	Revisado por: GERENTE GENERAL	Aprobado por: PRESIDENTE EJECUTIVO
4. DESCRIPCIÓN <p>4.1. Antes de iniciar las labores, deben colocarse todos los implementos y equipos de protección personal, como: zapatos con punta de acero, ropa de trabajo, casco de seguridad, arnés de cuerpo completo con línea de vida, guantes (cuando sea necesario) y cualquier otro implemento que sea entregado según la naturaleza del trabajo y utilizarlos permanentemente en todas sus actividades, de acuerdo al Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>4.2. Los perchadores luego de la verificación de los materiales recibidos y de la rotulación correspondiente, deben ubicar todos los materiales en los sitios designados en los racks, para lo cual, se deben guiar en el sistema Prolán. Si un material es cambiado de ubicación, éste cambio debe ser registrado inmediatamente en el sistema Prolán. En casos necesarios, especialmente con la mercadería de reserva, deberán apoyarse con el montacargas eléctrico.</p> <p>4.3. El montacargas eléctrico solamente movilizará materiales que se encuentren correctamente apilados en un pallet sano y que éstos materiales, se encuentren asegurados con plástico strech o con cualquier otro medio que garantice que los materiales no se van a caer del pallet.</p> <p>4.4. El operador del montacargas y el personal que coloque los materiales en los pallets, deben tomar en cuenta que se tienen racks de diferente capacidad y que se los ha identificado en cada segmento de racks por cada sección; tomar en cuenta que existen racks para que soporten máximo 500 kilogramos por pallet y otros que pueden soportar máximo 1000 kilogramos por pallet.</p>		

	PROCEDIMIENTO ALMACENAMIENTO DE S.MERCADERIA	Código: PDD-2
		Fecha de Aprobación: 16/09/2013
		Página: 3
Elaborado por: JEFE DE BODEGA	Revisado por: GERENTE GENERAL	Aprobado por: PRESIDENTE EJECUTIVO
<p>4.5. Los materiales antiguos deben ser sacados a la parte delantera de la posición correspondiente con el fin de que los materiales nuevos vayan a la parte posterior de esa posición y así garantizar la rotación adecuada de los mismos. Deben manejar el concepto: EL PRIMERO QUE ENTRA ES EL PRIMERO QUE SALE.</p> <p>4.6. Un material debe ocupar un solo espacio en el frente del rack, aprovechando todo el fondo y todo el alto del mismo. En casos necesarios debido a alta rotación, un material puede ocupar más de un espacio en el frente del rack (aplicar buen criterio).</p> <p>4.7. Los materiales más pesados deben ir en el piso de la bodega (siempre sobre un pallet) y los más livianos deben ir en la parte alta de los racks.</p> <p>4.8 Los materiales de alta rotación deben ir en el piso de la bodega (siempre sobre un pallet), en los niveles más bajos y en las filas más cercanas a la zona de empacado. Los materiales de baja rotación, deben ir en la parte posterior de la bodega y lo más alto posible en los racks.</p> <p>4.9. Todos los materiales de reserva deben ir en el último nivel de los racks y por sobre la ubicación del mismo material que está disponible para el despacho.</p> <p>4.10. Se debe mantener todas las posiciones de materiales lo más llenas posibles, disminuyendo constantemente la cantidad de materiales de reserva con el fin de facilitar la labor de despacho.</p>		

	PROCEDIMIENTO ALMACENAMIENTO DE MERCADERIA	Código: PDD-2
		Fecha de Aprobación: 16/09/2013
		Página: 4
Elaborado por: JEFE DE BODEGA	Revisado por: GERENTE GENERAL	Aprobado por: PRESIDENTE EJECUTIVO

4.11. Todos los materiales de reserva y los materiales que por su naturaleza de embalaje lo permitan, deben ser rotulados adecuadamente para facilitar la identificación al momento del despacho. Identificando el nombre del material y la cantidad del mismo en la parte frontal del pallet.

5. CONCEPTOS GENERALES.


- **Material de reserva.** Son todos aquellos materiales que por la cantidad de compra no alcanzan en el sitio correspondiente y son ubicados en el último nivel de los racks.
- **Formulario único de devolución de proveedor (FUDP):** Es el documento en el que se detallan las novedades encontradas en el proceso de recepción de mercadería.
- **Racks:** Es un término inglés que se emplea para nombrar a la estructura que permite sostener o albergar mercadería.


6. ANEXOS


LISTA DE REGISTROS				
CÓDIGO	NOMBRE DEL REGISTRO	RESPONSABLE DE ARCHIVO	UBICACIÓN DEL REGISTRO	TIEMPO DE RETENCIÓN
	NO TIENE			

	PROCEDIMIENTO ALMACENAMIENTO DE MERCADERIA		Código: PDD-2
			Fecha de Aprobación: 16/09/2013
			Página: 5
Elaborado por: JEFE DE BODEGA	Revisado por: GERENTE GENERAL		Aprobado por: PRESIDENTE EJECUTIVO
	RESPONSABLE	CARGO	FIRMA
REVISÓ	FRANCISCO VILLACRESES	GERENTE OPERACIONES	
APROBÓ	FRANKLIN NUÑEZ	PRESIDENTE EJECUTIVO	

5.6.3. Proceso de Despacho

	PROCEDIMIENTO DESPACHO DE MERCADERIA	Código: PDD-3
		Fecha de Aprobación: 16/09/2013
		Página: 1
Elaborado por: JEFE DE BODEGA	Revisado por: GERENTE GENERAL	Aprobado por: PRESIDENTE EJECUTIVO
<p>1. OBJETIVO</p> <p>Despachar la mercadería facturada dentro del tiempo requerido, en forma oportuna y eficiente manteniendo el orden y la limpieza de la bodega.</p> <p>2. ALCANCE</p> <p>Desde el instante que el codificador recibe la factura de venta hasta cuando el jefe o subjefe de sección revisa la mercadería. Aplica en bodega matriz.</p> <p>3. RESPONSABLES</p> <p>Codificador. Es el encargado de recibir y codificar todas las facturas en la hoja de embarque que corresponda y distribuir a cada sección.</p> <p>Jefe o Subjefe de Sección. Es el encargado de asignar las facturas a cada despachador para el inicio del proceso y de la verificación de que los productos sean los correctos.</p> <p>Despachador. Es el encargado de ejecutar el proceso de despacho de los materiales facturados, manteniendo el orden y la limpieza de la bodega.</p> <p>Jefe de Bodega Ambato. Es el responsable del cumplimiento de este procedimiento.</p> <p>4. DESCRIPCIÓN</p> <p>4.1. Antes de iniciar las labores, el personal de la bodega debe colocarse todos los implementos y equipos de protección personal, como: zapatos con punta de acero, ropa de trabajo, casco de seguridad, mascarilla, guantes, impermeable (embarque materiales del patio adoquinado) y cualquier otro implemento que sea entregado según la naturaleza del trabajo y utilizarlos permanentemente en todas sus actividades, de acuerdo al Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>		

 MEGAPROFER S.A. <small>PROVEEDOR FERRETERO</small>	PROCEDIMIENTO DESPACHO DE MERCADERIA	Código:PDD-3
		Fecha de Aprobación: 16/09/2013
		Página: 2
Elaborado por: JEFE DE BODEGA	Revisado por: GERENTE GENERAL	Aprobado por: PRESIDENTE EJECUTIVO
<p>4.2. El codificador retira las facturas de la planta administrativa (facturación).</p> <p>4.3. El codificador debe registrar las facturas en las hojas de embarque según la ruta que corresponda, asignar un código de ubicación para pallet y resaltar los datos de identificación del cliente que sirven para realizar una rotulación adecuada de los bultos que se generen. El código de pallet asignado en cada factura, también debe ser registrado en la hoja de embarque que corresponda.</p> <p>4.4. El codificador debe distribuir las facturas a cada Jefe o Subjefe de Sección según el número de ítems existentes por sección en la factura.</p> <p>4.5. El Jefe o Subjefe de cada Sección distribuye a cada despachador de una a tres facturas dependiendo el número de ítems y volumen de los materiales facturados.</p> <p>4.6. El despachador tiene que verificar que la factura tenga el código de ubicación para pallet, si no lo tiene debe regresar al codificador para que lo registre; si lo tiene prosigue con el proceso y registra en la factura el nombre y apellido del despachador.</p> <p>4.7. El despacho tiene que iniciar de atrás hacia adelante en bodega según el orden de ubicación determinado en la factura, conservando las normas de seguridad, el orden y limpieza permanente en toda la bodega, incluidos los racks. Deben mantener una sola caja abierta por cada material.</p>		

	PROCEDIMIENTO DESPACHO DE MERCADERIA	Código: PDD-3
		Fecha de Aprobación: 16/09/2013
		Página: 1
Elaborado por: JEFE DE BODEGA	Revisado por: GERENTE GENERAL	Aprobado por: PRESIDENTE EJECUTIVO
<p>4.8. Se debe señalar con una raya horizontal en la izquierda del código del material los ítems que constan en las facturas en el orden y según se va despachando; los materiales de un cliente deben ser colocados en un solo piso del coche, si hay mucha mercadería deben utilizar más pisos del coche pero jamás deben mezclar materiales. de dos o más clientes en un mismo piso. Los materiales deben ser colocados bien ordenados, separados y con cajas abiertas en caso de que el despacho no sea por la totalidad de la caja, siempre pensando en facilitar la revisión del Jefe o Subjefe de Sección.</p> <p>4.9. Una vez que el despacho ha concluido, deben llevar el coche a la zona de empacado, junto con la factura, de tal forma que el Jefe o Subjefe de Sección pueda fácilmente chequear la mercadería, caso contrario tendrán que reordenar los materiales conforme lo establecido.</p> <p>4.10. El Jefe o Subjefe de Sección revisa y verifica si todos los materiales son los correctos incluyendo control de la cantidad despachada señalando con una raya vertical (cortando la raya horizontal del despacho), si algo no corresponde, el despachador tiene que regresar la mercadería a su respectiva ubicación y procederá a completar el despacho correctamente, se verificará el cambio, el jefe o subjefe de sección registra su nombre garantizando la revisión y el despachador continuará con el empacado.</p> <p>4.11. El despachador debe pasar la factura a la siguiente sección para continuar con el despacho o colocar en el casillero de la ruta correspondiente si ya ha sido despachada totalmente.</p>		

 MEGAPROFER S.A. <small>PROVEEDOR FERRETERO</small>	PROCEDIMIENTO DESPACHO DE MERCADERIA	Código:PDD-3		
		Fecha de Aprobación: 16/09/2013		
		Página: 3		
Elaborado por: JEFE DE BODEGA	Revisado por: GERENTE GENERAL	Aprobado por: PRESIDENTE EJECUTIVO		
5. CONCEPTOS GENERALES <ul style="list-style-type: none"> • Despacho de mercadería. Es la acción a través de la cual se recolectan los productos requeridos en base a la factura de venta. • Formulario único de devolución de proveedor (FUDP): Es el documento en el que se detallan las novedades encontradas en el proceso de recepción de mercadería. • Racks: Es un término inglés que se emplea para nombrar a la estructura que permite sostener o albergar mercadería. 				
6. CAMBIOS REALIZADOS				
7. ANEXOS				
ANEXO 1				
LISTA DE REGISTROS				
CÓDIGO	NOMBRE DEL REGISTRO	RESPONSABLE DE ARCHIVO	UBICACIÓN DEL REGISTRO	TIEMPO DE RETENCIÓN
R5-PDD-1	HOJA PARA EMBARQUE DE MERCADERIA	DIGITADOR	ARCHIVO DE BODEGA	MENSUAL
ANEXO 2				
HOJA PARA EMBARQUE DE MERCADERIA (formato)				
	RESPONSABLE	CARGO	FIRMA	
REVISÓ				
APROBÓ				

5.7. Lay out

5.7.1. Análisis del Lay Out actual de la Empresa

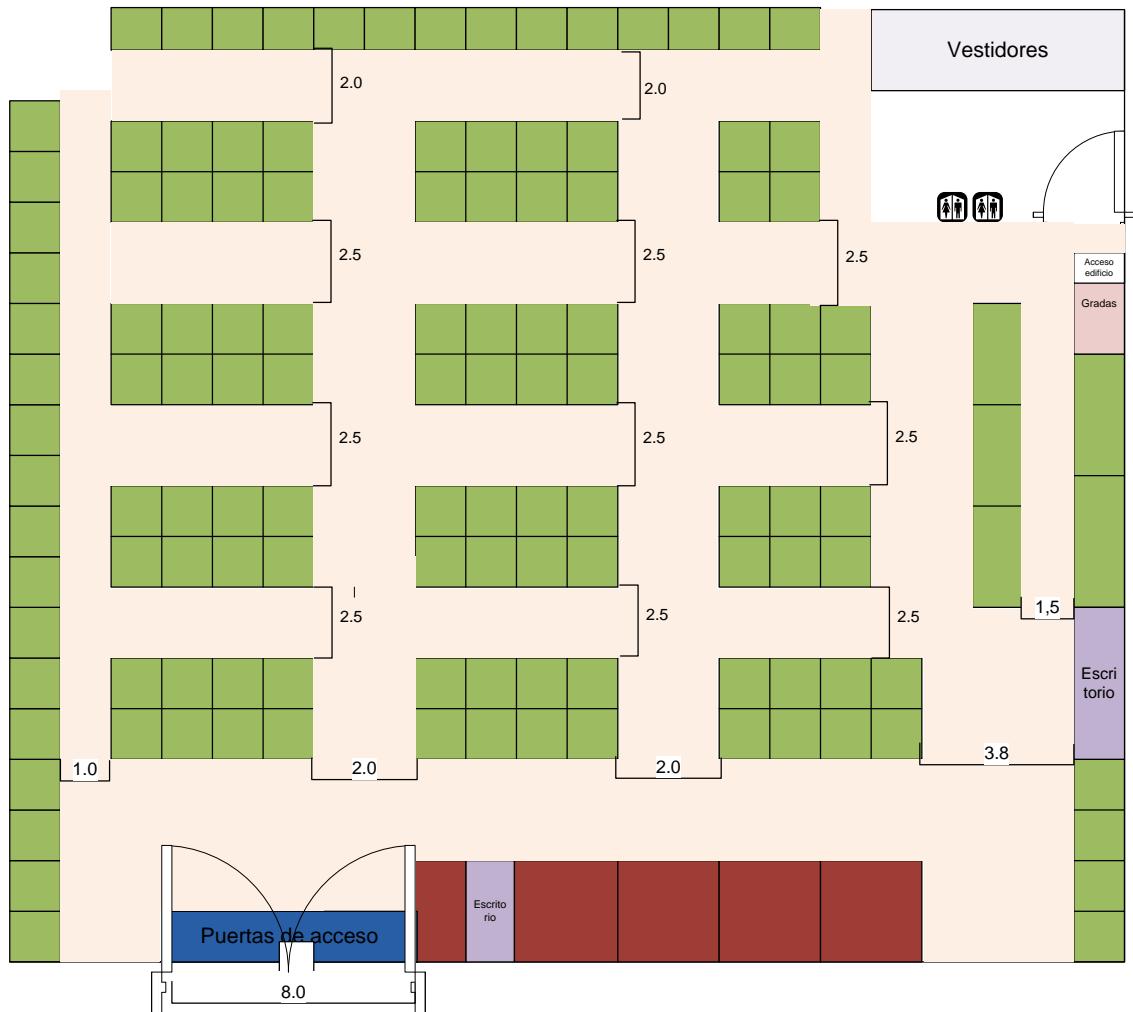


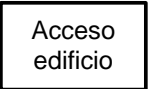
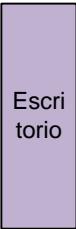


Gráfico 5.2. Lay Out Actual

Fuente: Investigación de Campo Megaprofer S.A.
 Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

5.7.1.1. Simbología Lay Out actual

Simbología	Significado
	<p>Zonas destinadas a la colocación de mercadería, en cada zona existe un rack de 3 pisos.</p>
	<p>Zona destinada para las personas de bodega para cambiarse de ropa y ponerse los implementos y equipos de protección personal.</p>
	<p>Baños.</p>
	<p>Segundo Piso.</p>
	<p>Puerta de acceso al segundo Piso.</p>
	<p>Puerta de Acceso al Edificio.</p>
	<p>Zonas con escritorios y computadoras.</p>



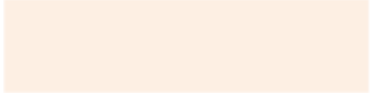
	Zonas destinadas para colocar la mercadería que se encuentra lista para ser embarcada para su despacho.
	Puertas de acceso a la bodega, entrada y salida de mercadería.
	Zonas libres para el movimiento de mercadería, pasos de coches y montacargas.

Tabla 5.1. Simbología del Lay Out Actual

Fuente: Investigación de Campo Megaprofer S.A.
Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Uno de los problemas principales detectados en la bodega de Megaprofer, es la falta de espacio para la colocación de mercadería, sus pasillos son muy estrechos como para que



el personal de bodega pueda utilizar sus coches y a la vez se encuentre operando el montacargas.

Gráfico 5.3. Pasillo de Bodega

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Es importante observar que la actual bodega, tiene zonas reducidas para la mercadería que se encuentra en tránsito y despacho; estas zonas son ineficientes; puesto que, toda la mercadería que se encuentra lista para cargar un camión se mezcla con las rutas; lo que hace que en bodega se pierda tiempo al esperar cargar camión por camión para ir preparando el resto de despachos.



Gráfico 5.4. Zona de Embarque

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Además, las facturas y computadoras en donde se encuentra el sistema, está en la misma zona de despacho, a donde tienen acceso los transportistas, estibadores, etc. Existiendo

la posibilidad de alteración de documentación o a su vez que se mezclen las facturas de las rutas que tienen que realizar los transportista.

Como se observa en la fotografía, la forma que se encuentra perchada la mercadería, se puede determinar claramente que los procedimientos establecidos por la empresa no son cumplidos, tal y como se demostró en las encuestas, puesto que la mercadería está siendo perchada de acuerdo a la disponibilidad física y por consideración del bodeguero.



El perchar la mercadería sin seguir los procedimientos, hace que el espacio se encuentre mal utilizado, en donde se puede observar que ciertos racks se encuentran llenos de mercadería ocupando todo el espacio físico, mientras que otros están vacíos o son ocupados en la mitad de su capacidad instalada.

Sin olvidar que la mercadería de mucho peso, es la que se debe colocar en el piso para no tener problemas con la capacidad de los racks, pero si analizamos esto desde el punto de vista de la rotación de la mercadería, la empresa maneja productos de gran peso

como es el material de Ideal Alambrec, que ocupa un gran volumen en su

Gráfico 5.5. Racks Bodega

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

almacenamiento pero a su vez son de alta rotación; para lo cual, se debería destinar un área únicamente para este tipo de mercadería y no tenerla en todas las áreas cómo se maneja actualmente.

La zonas de recepción y salida de mercadería son otro de los lugares que no se encuentran de forma adecuada, puesto que sus puertas de acceso son demasiado pequeñas, en donde máximo se pueden ubicar 4 camiones de 15tn cada uno, considerando que la empresa por noche aproximadamente carga de 9 a 11 rutas diarias y en la recepción al día se considera que ingresan un promedio de 10 camiones. Si se tiene una sola plataforma para los dos tipos de accesos, se ocasiona que no se pueda desembarcar y, a su vez cargar mercadería de forma simultánea y, se tenga que esperar para realizar este tipo de actividades, lo que genera tener más gastos en Mano de Obra por tiempo desperdiciado.



Gráfico 5.6. Zona de Recepción y Embarque de mercadería

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Para concluir, en la actualidad no se puede realizar una mejor distribución en bodega puesto que su infraestructura es un limitante, ya que el nivel de mercadería que se recibe actualmente supera la capacidad de la bodega. Por éstos motivo, se recomienda invertir en la ampliación de la infraestructura que permita desempeñar sus labores de forma más eficiente.

5.8. Indicadores de Gestión Logística y Productividad de Megaprofer

S.A.

Para conocer el buen desempeño de una empresa, es necesario medir constantemente su rendimiento para poder conocer la situación actual de la misma y, a su vez, tomar acciones correctivas en las situaciones que estén afectando la productividad, y de ésta manera obtener una ventaja competitiva frente a la competencia teniendo como objetivo principal siempre el mejoramiento continuo.

Megaprofer, es una empresa que año a año ha ido incrementando su volumen en ventas como a su vez el volumen de compras, es por éste motivo que es necesario medir el rendimiento de la misma para tener una idea clara sobre los porcentajes de efectividad, que se desea obtener con la propuesta de mejoramiento en el área de logística, el corte de los datos obtenidos son de Enero-Octubre del 2013.

5.8.1. Calidad de los Pedidos Generados

$$\frac{\text{Pedidos facturados al costo sin problemas} \times 100}{\text{Total de pedidos generados al costo}} = 93,65\%$$

$$\frac{\$35' 881. 536, 89 \times 100}{\$38'311. 947, 37} = 93,65\%$$

Tabla 5.2. Calidad de los pedidos generados

Fuente: Megaprofer S.A.

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

De los datos obtenidos, podemos determinar que Megaprofer del valor total pedidos ingresados en el periodo de Enero- Octubre del 2013, frente al valor total de pedidos facturados, el nivel de cumplimiento de los mismos es de 93,65%, existiendo un incumplimiento en general del 6,35% que si lo trasladamos a dinero es de \$2'430.410,48, que se perdió de facturar.

Lo óptimo que la empresa alcance, sería de un nivel de incumplimiento del 1% al 2%, que sería reflejado por factores netamente atados a problemas con los proveedores, en donde el departamento de compras tendría que buscar la manera de sancionar u obtener descuentos especiales cuando se produzcan incumplimiento con la empresa.

5.8.2. Devoluciones Recibidas

$$\frac{\text{Devoluciones al costo} \times 100}{\text{Total de pedidos Facturados al costo}}$$

$$\frac{\$45.584,48 \times 100}{\$35'881,536,89} = 0,127\%$$

Tabla 5.3. Devoluciones Recibidas

Fuente: Megaprofer S.A.

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Del presente indicador, el porcentaje de devoluciones recibidas en el periodo Enero-Octubre 2013 es de 0,127% que en dinero es de \$45.584,48, que si cuantificamos por el volumen de ventas que presenta la empresa, es un indicador bajo y aceptable que lo que la empresa desearía es estas devoluciones se erradiquen, teniendo como objetivo cumplir con despachos al 100% correctos sin devoluciones.

5.8.3. Índice de Rotación de Mercancías

$$\frac{\textit{Ventas acumuladas} \times 100}{\textit{Inventario Promedio}}$$

$$\frac{\$4'.378.233,11 \times 100}{\$5'034.005,53} = 86,88\%$$

Tabla 5.4. Índice de Rotación de Mercancías

Fuente: Megaprofer S.A.

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Del promedio de ventas mensuales e Inventario de Enero- Octubre del 2013, se puede observar que el capital invertido se recupera en un 86,88% mensualmente, factor que nos permite determinar que el nivel de inventario que mantiene la empresa no es alto en relación a su nivel de ventas, puesto que se puede concluir que las compras están relacionadas al nivel de ventas y no se maneja la políticas de sobre stock.

5.8.4. Índice de Duración de Mercadería

$$\frac{\text{Inventario Final X 30 días}}{\text{Ventas promedio}} = \frac{\$ 5'.034.005,53 \text{ X } 30 \text{ días}}{\$4'.378.233,11} = 34 \text{ días}$$

Tabla 5.5. Índice de duración de mercadería

Fuente: Megaprofer S.A.

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

El índice de duración de mercadería que mantiene actualmente la empresa, son 34 días laborables, manejándose como política de empresa tener un stock de seguridad que va de 12 a 15 días laborables. Por lo que, se presentan los datos del periodo Enero – Octubre 2013, podemos determinar que el promedio de stock de seguridad está dentro de lo esperado.

5.8.5. Márgenes de Contribución

$\frac{\textit{Venta real Producto}}{\textit{Costo real Directo Producto}}$ $\frac{\$ 43'738.233,11}{\$ 38'154.453,45} = 14,63\%$

Tabla 5.6. Márgenes de Contribución

Fuente: Megaprofer S.A.

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

La empresa dentro del período Enero- Octubre 2013, presenta un margen de contribución del 14,63%, margen que permite a la empresa tener liquidez suficiente para poder solventar sus gastos, ya que por el tamaño que tiene la empresa el margen de contribución mínimo que debería tener es del 10%, si la empresa se encuentra bajo éste índice se debería tomar medidas correctivas puesto que correría un gran riesgo a futuro.

5.8.6. Índice de Productividad

Actualmente, la empresa maneja el siguiente índice de productividad:

Datos:

Sueldos mensuales toda la empresa: \$220.000

Sueldo de bodega el 35% de los sueldos totales.

Pago energía: \$ 7000

Inversión: \$2'500.000

Ingresos: \$ 3'000.000

Productividad Mano de Obra			
Parcial	Ingresos Mensuales	Egreso Mano de Obra	Total
	\$3'000.000	\$143.000	\$38.96

Productividad Total			
	Ingresos Mensuales	Egresos Mensuales	Resultado
	\$3'000.000	\$2'727.000	1,10

Tabla 5.7. Tabla de productividad

Fuente: Megaprofer S.A.

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

En lo que respecta a la productividad de la mano de obra directa de bodega, se tiene que por cada dólar que invierte la empresa en sus sueldos, está recuperando \$38,96; valor sumamente alto lo que permite saber que los sueldos del personal de bodega son bajos o no existe mucha inversión de mano de obra en ésta sección.

Como podemos observar, la empresa actualmente mantiene una productividad total del \$1,10, lo que significa que por cada dólar que invierte la empresa en los recursos está obteniendo a cambio el 110%. Productividad que se la puede considerar baja por el tipo de negocio comercial que es la empresa en donde el porcentaje que regresa a la empresa debería ser mayor.

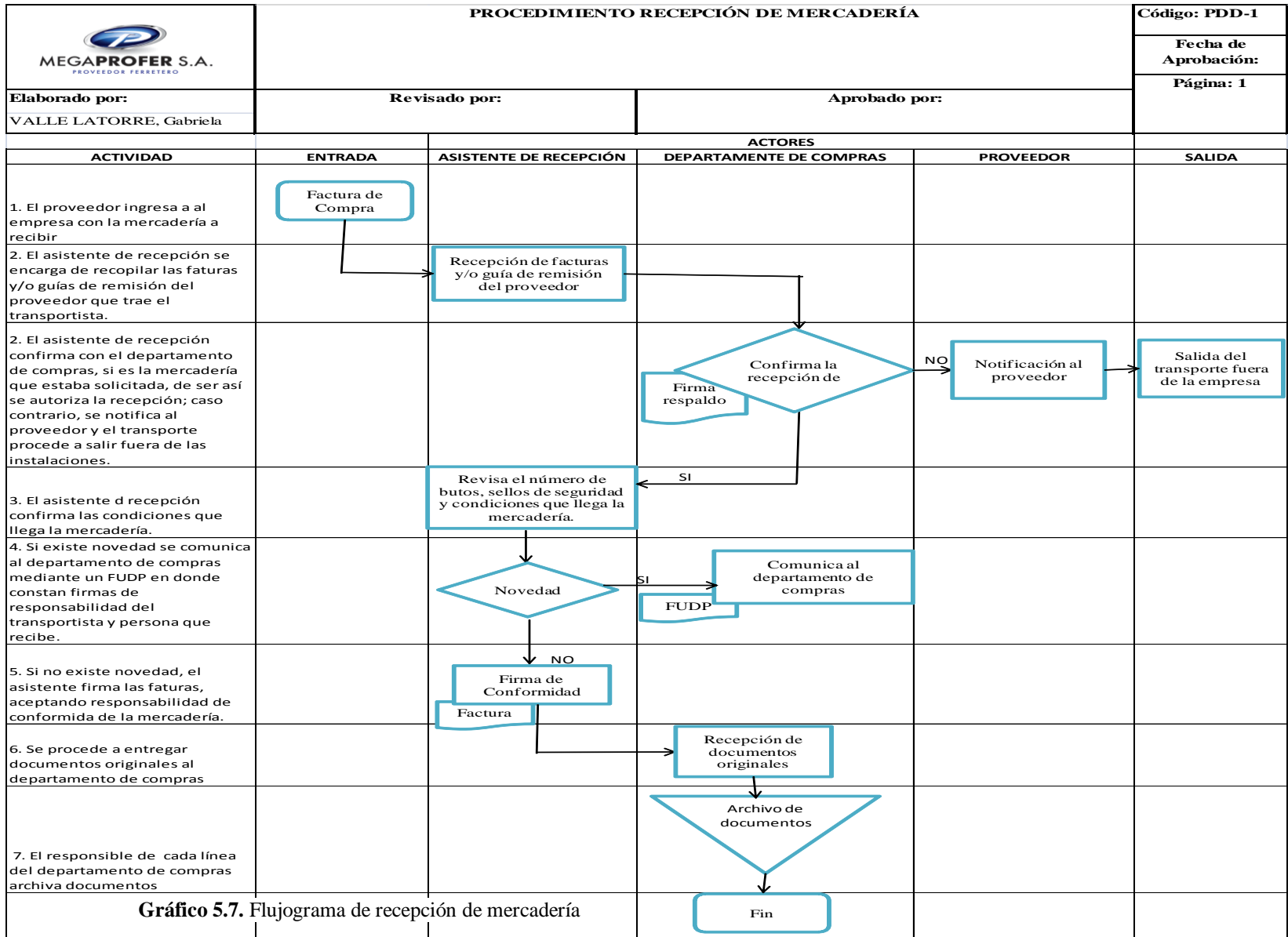
5.9. Flujograma de procesos Propuesto

A continuación se presenta el flujograma de procesos propuesto en Recepción, almacenamiento y despacho de mercadería con el objetivo de reducción de procesos y optimización de tiempos.

Además, se tiene que considerar que para iniciar cada proceso, las personas de bodega deberán ingresar a las instalaciones con los implementos y equipos de protección personal, destinados para cada puesto de trabajo.

5.9.1. Flujograma de Proceso de Recepción

En el presente flujograma lo que se pretende es eliminar procesos que no corresponden al área de bodega, evitando los reprocesos en cada una de sus actividades, lo que provoca pérdida de tiempo al momento de recepción de mercadería.



Fuente: Megaprofer S.A.
 Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

5.9.2. Flujograma de Proceso de Almacenamiento

Para el Flujograma de almacenamiento se pretende realizar los procesos más ágiles para poder almacenar la mercadería de forma oportuna y eficiente, considerando los espacios físicos y resistencias de los racks.

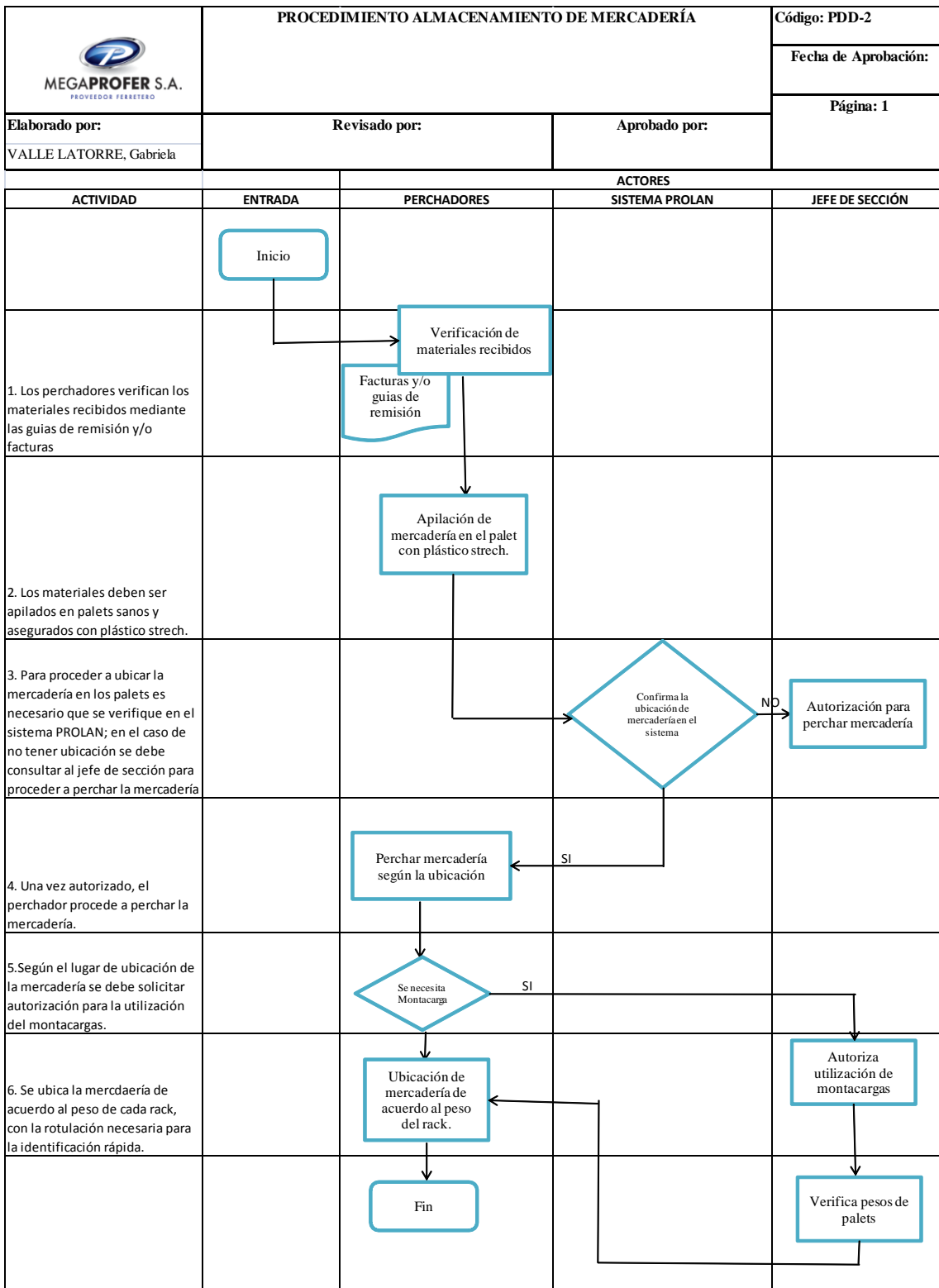


Gráfico 5.8. Flujograma de almacenamiento de mercadería

Fuente: Megaprofer S.A.
 Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

5.9.3. Flujoograma de Proceso de Despacho

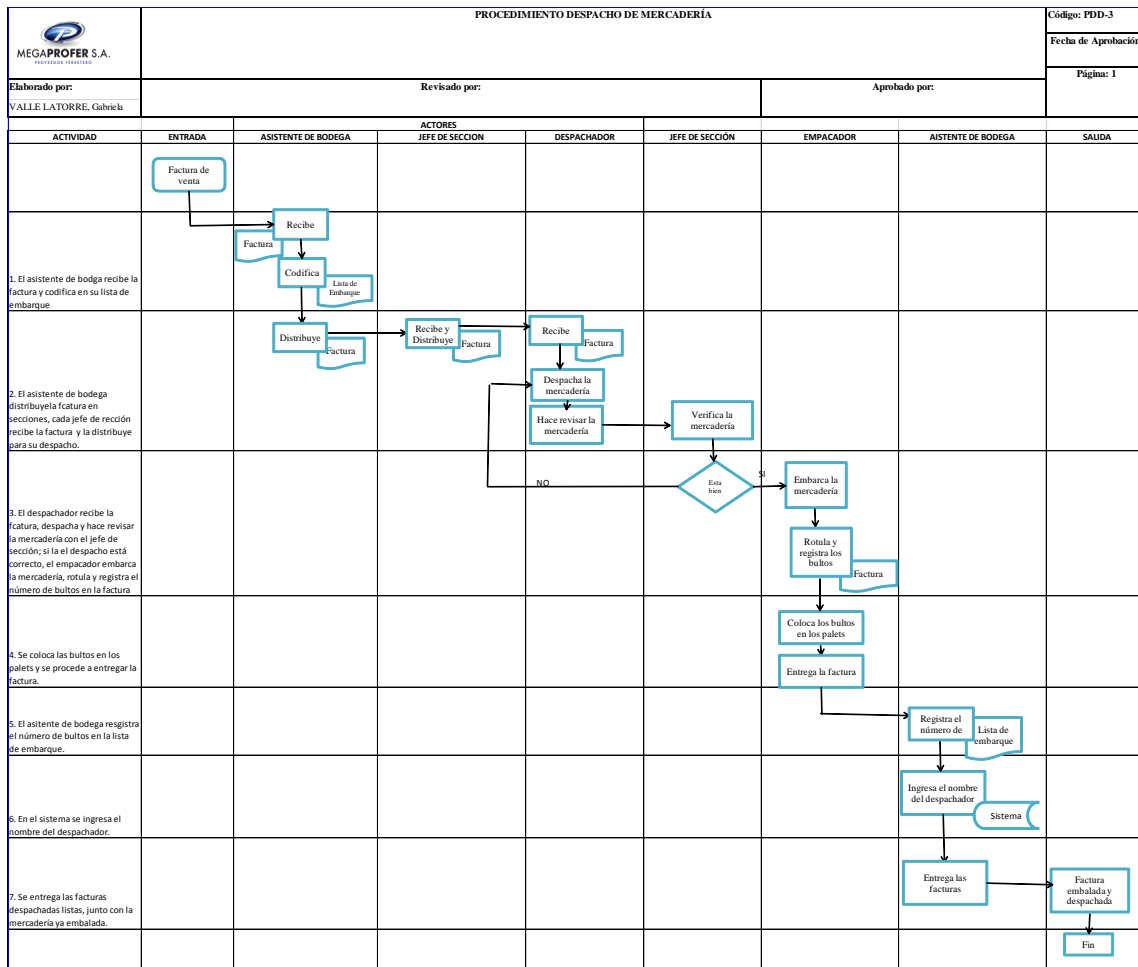


Gráfico 5.9. Flujoograma de despacho de mercadería

Fuente: Megaprofer S.A.
 Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

5.10. Lay Out Propuesto

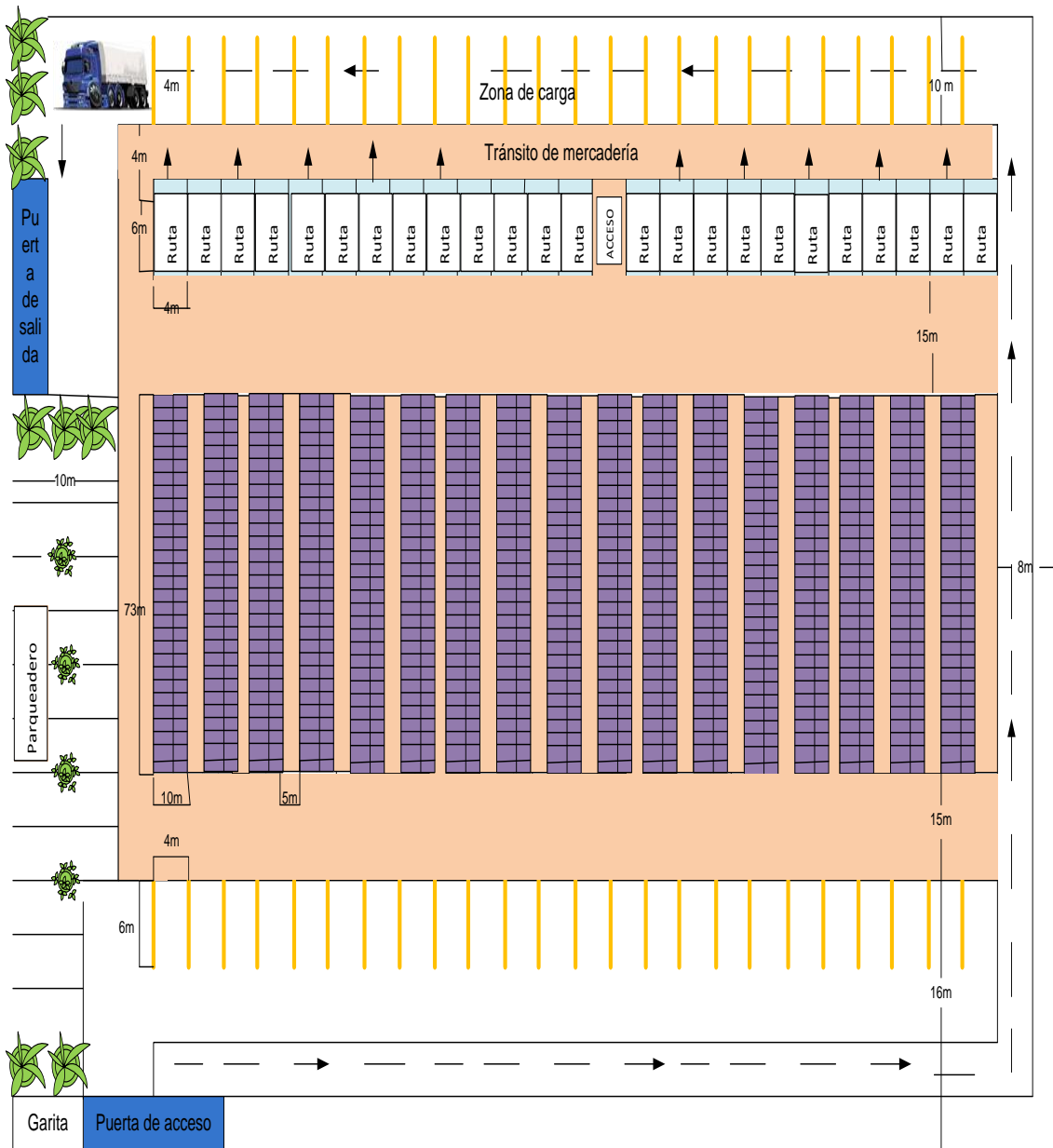









Gráfico 5.10. Lay Out Propuesto

Fuente: Investigación de Campo.
 Elaborado por: VALLE LATORE, Gabriela. (2013).

5.10.2.1. Simbología Lay Out actual

Simbología	Significado
	Puerta de ingreso de los camiones para embarque y desembarque de la mercadería.
	Lugar para estadía de los guardias de seguridad
	Oficinas para los jefes y subjefes del área de bodega
	Puerta de salida de los camiones
	Baños y vestidores para el personal que labora dentro de las instalaciones de bodega
	Puerta de salida de Emergencia
	Racks para ubicación de mercadería que se encuentra lista para ser embarcada. Los racks son de 2 pisos.

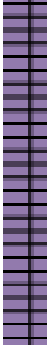


	<p>Secuencia de racks, conformado por dos racks juntos de 5 pisos de alto.</p>
	<p>Zonas libres para el movimiento de mercadería, montacargas y circulación de las personas.</p>
	<p>Áreas verdes</p>

Tabla 5.9. Simbología Lay Out Propuesto

Fuente: Investigación de Campo.
 Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Lo que se pretende con estas nuevas instalaciones aproximadas de 41.000 metros cuadrados, es que existan dos zonas de acceso independientes, tanto para recepción como despacho de la mercadería; lo que permita realizar las dos actividades de forma simultánea. Adicional a esto, los pasillos deben ser más amplios, permitiendo manejar de 2 a 3 montacargas eléctricos en el mismo pasillo y, el personal de bodega pueda circular a su vez con sus carritos para despacho de mercadería.

Para la ubicación de la mercadería, se propone que se trabaje de la siguiente manera:

- En primer lugar, se debe regularizar por parte del departamento de compras el sistema de abastecimiento, considerando como la mejor opción realizar un

abastecimiento por el sistema MRP y según Taichi Ohno, aplicando dichas programaciones de abastecimientos de acuerdo al tipo de proveedor y por línea que se maneja; puesto que, se podrá unificar información de las diferentes áreas y planificar de forma adecuada los abastecimientos de cada línea, sin tener sorpresas cada fin de mes por temas de cierre de negociaciones puntuales, evitando el caos en bodega.

- En segundo lugar, que la ubicación de la mercadería, sea de acuerdo a su nivel de rotación, proponiendo que la misma, sea ubicada en función al 80-20 del nivel de ventas en todas las líneas que maneja la empresa.

De acuerdo al nivel de ventas de Enero a Octubre del 2013, se obtuvo la siguiente información, en donde se determinará por medio del Diagrama de Pareto, cuáles son las principales líneas que corresponden al 80% de las ventas de la empresa.

FAMILIA	VENTAS	Porcentaje en relación al total de las ventas	Porcentaje acumulado
CABLEC	\$ 6.245.726,11	14,28%	14,28%
IDEAL	\$ 4.767.567,91	10,90%	25,18%
FERRETERIA	\$ 3.176.738,51	7,26%	32,44%
INCABLE	\$ 2.694.450,03	6,16%	38,60%
IMPORTADOS	\$ 2.570.145,33	5,88%	44,48%
SIKA	\$ 2.461.542,52	5,63%	50,11%
ZINC	\$ 2.236.260,60	5,11%	55,22%

ABRO	\$ 1.775.902,45	4,06%	59,28%
FV	\$ 1.664.657,47	3,81%	63,09%
PLASTIDOR	\$ 1.439.971,41	3,29%	66,38%
SQD	\$ 1.273.099,92	2,91%	69,29%
CERRADURAS TRAVEZ	\$ 1.029.505,47	2,35%	71,64%
PLASTIGAMA	\$ 1.006.091,31	2,30%	73,94%
VETO	\$ 816.400,33	1,87%	75,81%
PINTURAS ADHEPLAS	\$ 723.055,14	1,65%	77,46%
CALEFONES	\$ 686.356,75	1,57%	79,03%
GASFITERIA	\$ 671.087,23	1,53%	80,57%
PINTURAS CONDOR	\$ 660.108,43	1,51%	82,08%
AGA	\$ 598.686,11	1,37%	83,44%
TEKA	\$ 509.041,97	1,16%	84,61%
TUBERIA CONDUIT	\$ 459.133,82	1,05%	85,66%
MATERIAL ELECTRICO	\$ 439.983,86	1,01%	86,66%
SYLVANIA	\$ 411.020,57	0,94%	87,60%
CHOVA	\$ 398.832,92	0,91%	88,52%
BROCHAS WILSON	\$ 388.564,06	0,89%	89,40%
DEWALT	\$ 375.963,27	0,86%	90,26%
PEGAS	\$ 360.394,86	0,82%	91,09%
ACCESORIOS DE COBRE	\$ 355.909,51	0,81%	91,90%
BELLOTA	\$ 350.137,37	0,80%	92,70%
OSRAM	\$ 327.226,06	0,75%	93,45%
TEMFLEX	\$ 321.315,35	0,73%	94,19%
PLASTIEMPAQUES	\$ 250.752,13	0,57%	94,76%
3M	\$ 250.177,70	0,57%	95,33%
CENNELSA	\$ 233.870,72	0,53%	95,87%
ENERGIZER	\$ 179.636,75	0,41%	96,28%
FAMASTIL	\$ 160.970,10	0,37%	96,64%
COOPER	\$ 159.420,74	0,36%	97,01%
HANSA	\$ 156.247,92	0,36%	97,37%
VIRO	\$ 144.789,04	0,33%	97,70%
FANDELI	\$ 142.777,83	0,33%	98,02%
IPS	\$ 118.992,07	0,27%	98,30%
PROINDUSQUIM	\$ 107.963,66	0,25%	98,54%
STANLEY	\$ 102.719,96	0,23%	98,78%
POLIMEX	\$ 79.510,22	0,18%	98,96%
VETO ADVANCE	\$ 77.523,14	0,18%	99,14%
EDESA	\$ 60.350,85	0,14%	99,27%

PERLES	\$ 53.978,62	0,12%	99,40%
PIN 3	\$ 52.633,99	0,12%	99,52%
INDURA	\$ 44.267,61	0,10%	99,62%
CERRADURAS MEIKO	\$ 35.102,96	0,08%	99,70%
DEXSON	\$ 32.006,33	0,07%	99,77%
TRUPER	\$ 31.300,80	0,07%	99,84%
SOGAPLAS	\$ 27.019,92	0,06%	99,91%
ELECTROCABLE	\$ 22.384,27	0,05%	99,96%
INDUCUERDAS	\$ 5.143,08	0,01%	99,97%
INDECO	\$ 4.756,56	0,01%	99,98%
SCHNEIDER	\$ 2.956,32	0,01%	99,99%
TUBERIA IPAC	\$ 1.983,39	0,00%	99,99%
EVERY	\$ 1.714,09	0,00%	99,99%
SIMONIZ	\$ 1.445,83	0,00%	100,00%
PINTURAS ONIX	\$ 1.035,72	0,00%	100,00%
P1	\$ 118,80	0,00%	100,00%
CONELSA	\$ 52,44	0,00%	100,00%
CERRADURAS CANTOL	-\$ 247,10	0,00%	100,00%
TOTAL VENTAS	\$ 43.738.233,11	100,00%	

Tabla 5.10. Posicionamiento de Lineas. Pareto

Fuente: Ventas Megaprofer S.A. 2013

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Diagrama de Pareto

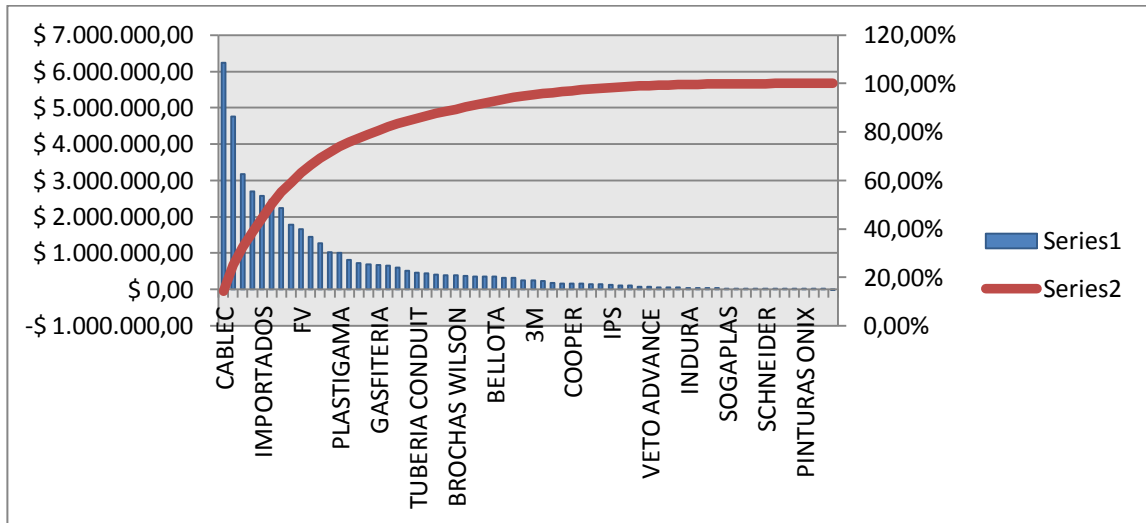


Gráfico 5.11. Diagrama de Pareto

Fuente: Ventas Megaprofer S.A. 2013

Elaborado por: VALLE LATORRE, Gabriela. (2013).

Como se puede observar las líneas que corresponden al 80% de las ventas de la empresa son: CABLEC, IDEAL, FERRETERIA, INCABLE, IMPORTADOS, SIKA, ZINC, ABRO, FV, PLASTIDOR, SQD, CERRADURAS TRAVEZ, PLASTIGAMA, VETO, PINTURAS ADHEPLAS, CALEFONES, GASFITERIA.

Estas líneas al ser las que representan el mayor volumen de ventas de la empresa, deben considerarse para tener una sección en bodega para cada marca y que sean secciones fáciles de acceder, puesto que son las de mayor rotación.

- Como tercer punto se debería considerar una zona exclusiva para carga y una para descarga; lo que, permita utilizar la técnica del *Cross – Docking* considerando adicionalmente que, al momento de cargar la mercadería, se debe aprovechar la capacidad total del camión.

Además de lo señalado, se debe considerar que el espacio de la ubicación física de los racks en bodega por lo menos, deben tener una separación de 10 metros entre cada columna, puesto que se propone que los montacargas circulen libremente y, se pueda utilizar a la vez los carritos despachadores. También, se debe considerar que el espacio entre el área de recepción y de carga deben tener una distancia prudente como para poder utilizar montacargas manuales y hacer más fácil el ingreso y salida de mercadería en los camiones.

5.11. Modelo de Gestión Logística para el manejo de productos en bodega.

El modelo de gestión logística para el manejo de productos en bodega, fue desarrollado en base a las necesidades de la empresa, es decir; partiendo de la situación actual se pudo determinar el mejor escenario en donde la empresa se puede desarrollar y alcanzar mejores niveles de productividad, en función a su visión de ser líderes en el mercado ferretero en el 2015.

El siguiente gráfico, resume la interacción de distintas áreas, para el desarrollo correcto de las actividades.

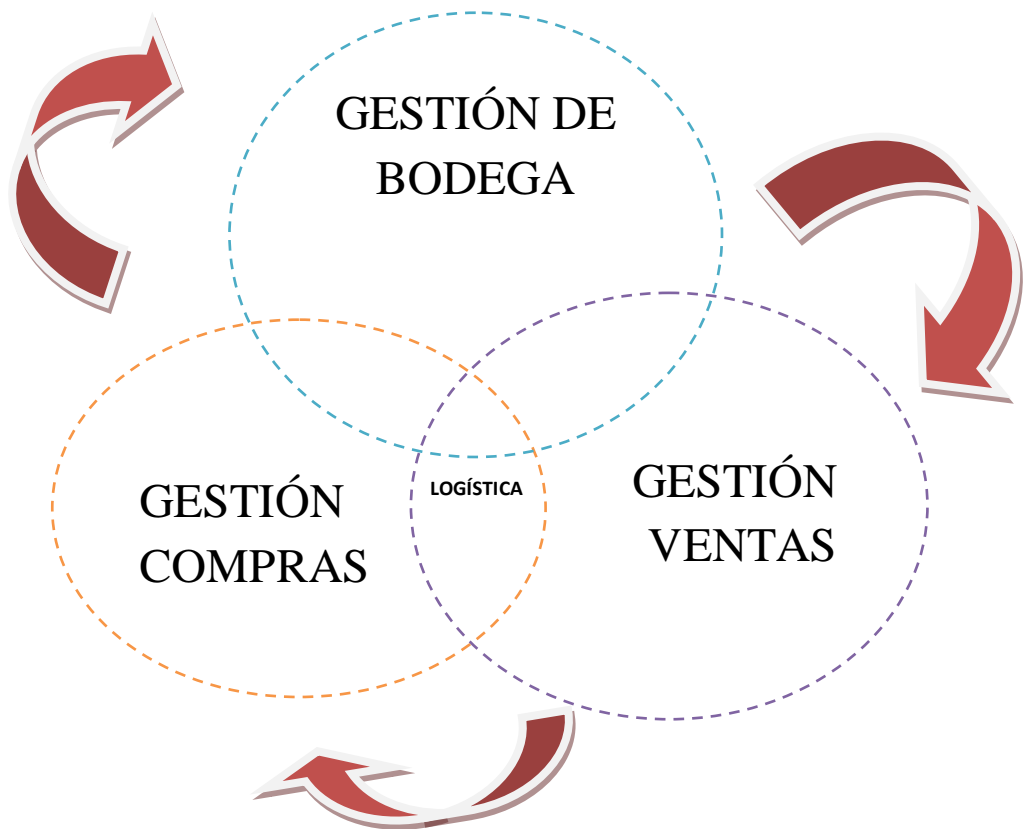


Gráfico 5.12. Modelo de Gestión

Analizando el gráfico anterior; la interacción que brindan cada una de las áreas para el desarrollo de la gestión logística en el manejo de los productos en bodega, es primordial.

Partiendo de la gestión de bodega, es el lugar en donde se desarrollan todas las actividades de logística, es por esto que se necesita que los procesos en: recepción, almacenamiento y despacho de mercadería sean los correctos, para de ésta manera; evitar la pérdida de tiempo y reprocesos, incentivando a que la gente que desarrolla estas actividades sean más eficiente.

Además, la ubicación de la mercadería al momento del almacenamiento, es el eje principal en donde se desarrollan el resto de actividades, puesto que si no se da un almacenamiento adecuado, el proceso de despacho tomará más tiempo del establecido, e inclusive se puede producir accidentes. Considerando todo esto, es fundamental analizar la ubicación de la mercadería para así tener, una fluidez en todas las actividades.

También se consideró importante, la interacción que brinda la gestión de compras para el desarrollo del modelo; al ser el actor en donde se generan los abastecimientos de materiales, es primordial que se brinde el apoyo necesario a bodega, el momento de realizar sus adquisiciones; puesto que, si se desarrolla un modelo exitoso en bodega y compras no apoya en la gestión, se tendrá material sin rotación en los racks lo que ocupa espacio y genera nuevamente cuellos de botella. Es así, que tener conocimiento de la cantidad adecuada de mercadería que se debe tener de acuerdo a su nivel de rotación y,

controlando sus stocks máximos y mínimos, se brindará el apoyo necesario que la empresa necesita.

La gestión de ventas se la incluye dentro del modelo, puesto que al igual que compras son los actores dentro del modelo, puesto que, hacen que se produzcan los despachos y, si no hay una coordinación con ésta área, se considera que la satisfacción con el cliente no va a ser la esperada; al ofrecer tiempos de entrega que complican los despachos de bodega, o al no ser estratégicos en el mix de productos a ofrecer; se pueden hacer embarques de mercadería que quizás que hagan volumen, pero no peso, haciendo que se pierda rentabilidad a la empresa.

Dentro del modelo propuesto, se han desarrollado cada una de las gestiones en los aspectos más importantes, considerando siempre obtener un beneficio entre todas las partes para que la empresa Megaprofer sea la que alcance su visión en el 2015.

5.12. Políticas de Gestión para la Logística de la bodega

Megaprofer para poder desarrollar una mejor gestión en su logística, es necesario que, tenga políticas integrales que sean conocidas por todos los miembros del personal de bodega que les permita tener un mejor desarrollo de sus actividades diarias.

- Antes de iniciar las actividades dentro de bodega, todo el personal deberá utilizar los implementos entregados por parte de la empresa de acuerdo a sus funciones y tipo de cargo que tiene.
- No ingresarán a bodega, los trabajadores que no cuente con la vestimenta adecuada para desarrollar sus actividades.
- Dentro de bodega, todo el personal deberá portar su identificación personal en un lugar visible.
- Se deberá comunicar a los jefes de cada sección, el incumpliendo de cualquier política anterior con la finalidad de evitar accidentes.
- El personal de bodega, no podrá recibir mercadería si no tiene autorización por parte del jefe de cada sección.
- La mercadería que se encuentra en proceso de recepción, tiene que encontrarse en un lugar visible tanto para el personal que descarga como para los jefes sección y bodega.

- Personal que no se encuentre autorizado, no podrá ingresar más allá que la zona de desembarque de mercadería.
- Se verificará la recepción de mercadería con los documentos autorizados antes de proceder con el almacenamiento.
- Se deberá respetar los procedimientos para: recepción, almacenamiento y despacho de mercadería; si el personal incumple con dichos procedimientos, tendrá responsabilidad directa si la mercadería presente novedades.
- Se encuentra prohibido aceptar dinero o cualquier tipo de sobornos, por parte de los transportistas o personal que no labora dentro de la empresa, con el objetivo de recibir la mercadería antes de los procesos establecidos. Si se detecta cualquier tipo de irregularidad el trabajador estará sometidos a sanciones establecidas por la empresa.
- En el proceso de embarque de mercadería, se deberá completar los carros con los bultos y/o peso evitando que los mismos se vayan vacíos y precautelando que la mercadería no se maltrate.

- Se deberá cumplir con los horarios de entrada del personal que labora en bodega, caso contrario se procederán con las sanciones establecidas.
- Se encuentra prohibido llevarse mercadería, caso contrario se procederá con las sanciones establecidas.
- Si se detecta que cualquier tipo de mercadería está saliendo sin con los documentos de respaldo, se procederá a sancionar inmediatamente a la persona que porte dicha mercadería.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

- Megaprofer, tiene bien definidos sus objetivos y metas; por lo que todos los colaboradores saben los objetivos estratégicos que deben seguir, para alcanzar su visión de convertirse en líderes del mercado ferretero en el año 2015.
- Dentro de las encuestas realizadas se puede determinar que existe la necesidad de mejorar los procesos del área de logística; puesto que, la alta rotación de personal hace que no se cuente con personal completamente capacitado; lo que ocasiona una pérdida de recursos y una desorganización en las funciones del personal de bodega, provocando que la duración de los despachos de mercadería tomen más tiempo que el programado normalmente.
- El espacio físico con el que cuenta actualmente la empresa es limitado, puesto que los montos de compras que se realizan mensualmente son mayores, lo que ocasiona que la mercadería se perche de acuerdo al espacio físico disponible, sin considerar su nivel de rotación.
- Con el presente trabajo de investigación se puede concluir que los procesos establecidos de: recepción, almacenamiento y despacho de mercadería son

demasiado burocráticos y, están ocasionando reprocesos, lo que genera una pérdida de tiempo, afectando la productividad de la empresa.

- El diseño de un modelo de gestión logística, permitirá a la empresa a mejorar sus índices de gestión, adicional que se incrementará la productividad; mejorando sus procesos de manipulación de mercadería desde la recepción hasta el despacho de la misma; con una coordinación de los espacios físicos y una propuesta diferente de ubicación de materiales, permitirán el desarrollo eficiente de sus labores.

6.2. Recomendaciones

- Difundir a todo el personal que forma parte de la empresa Megaprofer sus objetivos estratégicos para conseguir la visión, de tal manera que cada uno sea participe del desarrollo de la empresa y, se siga el mismo camino para la consecución de los objetivos.
- Realizar una mejor selección de personal para el área de bodega, puesto que no se analizan las destrezas de los candidatos y su disponibilidad de tiempo, lo que ocasiona que se contrate a personal que no es apto para las labores que realiza la empresa y, se incurra en gastos adicionales afectando la rentabilidad de la empresa.
- Construir unas nuevas instalaciones para el área de bodega, puesto que, actualmente el espacio que se dispone es totalmente limitado y no será suficiente para alcanzar los índices de gestión esperados. Con unas nuevas instalaciones se

contaría con el espacio físico suficiente para poder organizar la recepción, almacenamiento y despacho de la mercadería. Tomando en cuenta que el Departamento de Compras, podrá planificar de mejor manera sus compras, evitando así despachos inesperados, lo que ocasiona colapsos en la bodega.

- Capacitar de forma constante a todo el personal de bodega sobre los procesos de: recepción, almacenamiento y despacho de mercadería; así como, los procesos técnicos de manipulación y tipos de mercadería que existen, con el objetivo de ser más productivos y tener una fortaleza en el área de salud y seguridad ocupacional.
- El Departamento de Compras, deberá mejorar sus estrategias para compras, utilizando nuevas técnicas que permitan optimizar los recursos y obtener una ventaja competitiva frente a la competencia.

BIBLIOGRAFÍA

- Andrade, Carlos. (2011). Restructuración de los procesos logísticos en un centro de distribución comercial a nivel nacional para el mejoramiento del sistema de inventarios. (Tesis Inédita de Ingeniería). Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato.
- Almeida Ñaupas, Johnny. (2013). Diseño e Implementación de un proceso de mejora continua en la fabricación de prendas de vestir en la empresa Modetex. (Tesis inédita de Ingeniería). Universidad San Martín de Porres
- Ballou, R (2004). Logística – Administración de la Cadena de Suministro. Prentice Hall: Quinta edición
- Ballou, R. (2004). Business Logistics Management. Planning, Organizing and Controlling the Supply Chain. Prentice Hall: Tercera edición.
- Bowersox, D. (2007). Administración y Logística en la cadena de suministros. McGraw-Hill: Segunda Edición
- Bowersox, D. (2007). Administración y Logística en la cadena de suministros. McGraw-Hill: Segunda Edición.
- Bross, C. (2010). Fundación, calidad y productividad. Argentina: Primera edición.
- Casanovas, A. (2008). Logística Empresarial. Barcelona: Primera Edición.

- Delgado, Marín. (2010). Evaluación de los sistemas de Gestión Empresarial. España.
- Estrada Gómez, Elia. (2009). La aplicación de la gestión logística en la administración de los inventarios, como una herramienta para la competitividad de las empresas industriales de la madera de la ciudad de San Miguel. (Tesis inédita Ingeniería). Universidad del Oriente (UNIVO)
- Gómez, Giovany. (2012). Propuesta de un Modelo de Gestión Logística de Abastecimiento Internacional en las empresas grandes e importadoras de materia Prima. (Tesis inédita de Ingeniería). Universidad Nacional de Colombia sede de Manizales.
- Herbert, W y Drumm W.(2002). Logistics Costs and Service Database. San Francisco: Primera Edición.
- Kanban. (2001). Just in time en Toyota. Yokyo: Primera Edición.
- Mora, Luis. (2004). Gerente General High Logistics Ltda.
- Muñoz, N (2009). Administración de Operaciones: enfoque de Administración de procesos de Negocios. México: Primera Edición.
- Pérez Velázquez, Raúl. (2011). Desarrollo de un simulador conductual para la formación en gestión empresarial basada en LEAN. (Tesis inédita de Ingeniería). Universidad Politécnica de Caralunya
- Stock & Lambert Mc Graw Hill Irwin. (2000). Adaptación Strategic Logistics Management. Graw Hill: Tercera edición.

- Tejero, A. (2005) *Innovación y mejora de procesos logístico*. Madrid: Primera Edición.
- Vioria, Franyoly. (2009). *Calidad, productividad y Competitividad*. Recuperado de <http://elecfilosofia.blogspot.com/>

ANEXOS

Cuestionario aplicado al Presidente y Gerente de Operaciones de Megaprofer S.A.



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO**

CUESTIONARIO PARA LA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN EN LA EMPRESA MEGAPROFER S.A

Introducción: El presente cuestionario servirá como un instrumento para obtener información real de las actividades que realiza la empresa y para poder desarrollar el trabajo de grado con el tema “DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN LOGÍSTICA EN LA EMPRESA MEGAPROFER S.A. DE LA CIUDAD DE AMBATO PARA MEJORAR LOS NIVELES DE PRODUCTIVIDAD”, por su colaboración, agradezco de antemano.

Objetivo: Determinar la situación actual de la empresa en lo que respecta al área de logística, con el fin de proponer mejoras.

Instrucciones: Lea cuidadosamente cada una de las preguntas y marque la opción que usted considera adecuada.

Cuestionario.

	1	2	3	4	5
	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	SATISFACTORIO
1. ¿Los objetivos y metas de la empresa se encuentran bien definidos?					

2. Dentro de la empresa, una de las áreas que se debe potenciar más, es el área de Logística?

SI NO

	1	2	3	4	5
	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	SATISFACTORIO
3. ¿Cree usted que se debería mejorar los procesos del área de logística?					

	1	2	3	4	5
	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	SATISFACTORIO
4. ¿Cuenta la empresa con una estructura organizacional en administrar los inventarios?					

5. ¿Qué departamento es el más involucrado en el control de los Inventarios?

Bodega Gerencia

Departamento de compras Contabilidad

6. En la parte logística de la empresa, ¿Cuál cree usted que es la etapa con más problemas?

Recepción

Almacenaje

Despacho

7. ¿Considera adecuado la cantidad y calidad de recurso humano en el área de bodega?

SI NO

8. ¿La rotación del personal de bodega es?

Alta

Baja

9. ¿El personal que se encuentra en bodega, recibe capacitación técnica sobre el manejo y almacenamiento de la mercadería?

SI NO

10. ¿En el área de bodega, existe una estandarización en los procesos de recepción, almacenamiento y despacho?

SI NO

11. ¿La capacidad de la bodega es adecuada para el nivel de mercadería que recibe mensualmente?

SI NO

12. ¿La ubicación de la mercadería se encuentra en función a la rotación de los productos?

SI NO

13. ¿Los horarios de despachos de mercadería son fijos?

SI NO

Cuestionario aplicado al Jefe de Bodega y Jefes de cada Sección de Megaprofer S.A.



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL
ECUADOR SEDE AMBATO**

**CUESTIONARIO PARA LA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN EN LA EMPRESA
MEGAPROFER S.A**

Introducción: El presente cuestionario servirá como un instrumento para obtener información real de las actividades que realiza la empresa y para poder desarrollar el trabajo de grado con el tema “DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN LOGÍSTICA EN LA EMPRESA MEGAPROFER S.A. DE LA CIUDAD DE AMBATO PARA MEJORAR LOS NIVELES DE PRODUCTIVIDAD”, por su colaboración, agradezco de antemano.

Objetivo: Determinar la situación actual de la empresa en lo que respecta al área de logística, con el fin de proponer mejoras.

Instrucciones: Lea cuidadosamente cada una de las preguntas y marque la opción que usted considera adecuada.

Cuestionario.

1. ¿Tiene usted bien definida sus funciones?

SI NO

2. ¿La empresa le brinda capacitación técnica sobre el manejo y almacenamiento de la mercadería?

SI NO

3. ¿Conoce usted sobre los procesos de recepción, almacenamiento y despacho que tiene la empresa? SI NO
4. ¿La capacidad de la bodega es adecuada para la movilidad de la mercadería mensualmente? SI NO
5. ¿La ubicación de la mercadería se encuentra en función a la rotación de los productos? SI NO
6. ¿Existe un sistema de localización de los materiales en bodega? SI NO
7. ¿Considera que la distribución física de bodega restringe la movilidad de materiales? SI NO
8. ¿Considera usted adecuada la distribución de los materiales en la empresa? SI NO
9. ¿Cree usted que la bodega debería tener un manual que especifique los procesos a seguir para la recepción, almacenamiento y despacho? SI NO
10. La mercadería que recibe diariamente se la ubica en función:
- Al espacio físico disponible
- Al nivel de rotación

11. ¿Considera usted, que si reubicara de mejor manera la mercadería, podría optimizarse los espacios y accesibilidad a los productos para el despacho?

SI

NO