UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Trabajo de Investigación previo a la obtención del Título de Ingeniero de Empresas

TEMA: "La Gestión de Producción y su relación con la optimización de recursos materiales en la empresa "Karitex" del Cantón Pelileo"

Autor: Marco Bladimir Chugcho Chugcho

Tutora: Ing. Silvia Guerrero

AMBATO – ECUADOR
Agosto 2014

ORGANIZACIÓN de Empresas

APROBACIÓN DEL TUTOR

Ing. Silvia Guerrero

CERTIFICA:

Que, en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación sobre el tema "**La Gestión de Producción y su relación con la optimización de recursos materiales en la empresa KARITEX, del cantón Pelileo"**, desarrollado por Marco Bladimir Chugcho Chugcho, estudiante de la carrera de Organización de Empresas, considero que dicho Trabajo de Graduación reúne los requisitos tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, modalidad de Tesis de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Ciencias Administrativas.

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

Ambato, 23 de julio del 2014

_____

Ing. Silvia Guerrero

TUTORA

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Marco Bladimir Chugcho Chugcho, declaro que los resultados obtenidos y expuestos en el presente Trabajo de Investigación, previo a la obtención del título de Ingeniero de Empresas, son absolutamente originales, auténticos y personales; a excepción de las citas bibliográficas.

Marco Bladimir Chugcho Chugcho

C.I. 180446332-9

AUTOR

DERECHOS DEL AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi tesis, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

_____

Marco Bladimir Chugcho Chugcho

C.I. 180446332-9

AUTOR

APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos docentes Miembros del Tribunal de Grado aprueban la presente Tesis de Grado, la misma que ha sido elaborada de conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

F.-……..

Ing. MBA. Leonardo Ballesteros López

F.-….....

Ing. MBA. Fabián Chávez Y.

Ambato, Agosto 2014

DEDICATORIA

A Dios creador del cielo y la tierra, le escribo este agradecimiento por permitirme culminar el trabajo de investigación, sin su guía espiritual no se lograría en el universo ningún propósito.

A mi madre por brindarme su ejemplo y guía en todo momento de la vida.

Marco Bladimir Chugcho Chugcho

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica de Ambato, como Institución porque durante los años de existencia ha formado profesionales que sirven a la comunidad, a las autoridades por su preocupación frente a los requerimientos de la sociedad, a mis compañeros de aula por ser parte de esta gran amistad y desde luego como profesionales llevaremos el nombre de la Universidad Técnica de Ambato en un alto sitial, a los señores Docentes que durante los años de estudio me guiaron con sus conocimientos y en especial a la Ing. Silvia Guerrero por ser parte de este trabajo de investigación y por su guía para la culminación de la tesis de grado.

Marco Bladimir Chugcho Chugcho

ÌNDICE GENERAL

PORTADA i
APROBACIÓN DEL TUTOR ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD iii
AUTOR iii
DERECHOS DEL AUTOR iv
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO v
DEDICATORIA vi
AGRADECIMIENTO vii
ÌNDICE GENERAL viii
ÌNDICE DE ILUSTRACIONES xii
ÌNDICE DE CUADROS xiii
ÌNDICE DE TABLAS xiii
ÌNDICE DE GRÀFICOS xiv
ÌNDICE DE ANEXOS xv
RESUMEN EJECUTIVO xvi
INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Tema 2
1.2. Planteamiento del problema 2

1.2.1. Contextualización 2
1.2.2. Análisis critico 5
1.2.3. Prognosis 5
1.2.4. Formulación del problema 6
1.2.5. Preguntas directrices o interrogantes 6
1.2.6. Delimitación 6
1.2.6.1. Delimitación Espacial 7
1.2.6.2. Delimitación Temporal 7
1.3. Justificación 7
1.4. Objetivos 8
1.4.1. Objetivo General 8
1.4.2. Objetivos específicos 8

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes investigativos 9
2.2 Fundamentación filosófica 14
2.2.1 Fundamentación epistemológica 15
2.2.2 Fundamentación axiológica 15
2.3 Fundamentación legal 16
2.4Categorías fundamentales 17
2.4.1 Definición de Categorías 22
2.4.1.1 Variable Independiente 22

2.4.1.2 Variable dependiente 30

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Modalidad básica de la ivestigación.....49

3.2 Nivel o tipo e investigación 50

3.3 Población y muestra 50

3.4Operacionalización de variables 51

3.5Plan de recolección de la información 53

CAPITULO IV

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1 Análisis de los Resultados 55

4.1.1 Encuesta aplicada a los Clientes Internos 55

4.2 VERIFICACIÓN DE LA HIPOTESIS 68

4.2.1 MÈTODOS ESTADÍSTICOS 68

4.2.1.1 Planteamiento de la hipótesis 68

4.2.1.2 Determinación del Nivel de Significación de Riesgo 69

4.2.1.3 Prueba de Chi cuadrado 69

4.2.1.4 Identificación de las preguntas para comprobar la hipótesis 70

4.2.1.5 Frecuencias Observadas 71

4.2.1.6 Zona de Aceptación o Rechazo 72

4.2.1.7 Interpretación 72

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones 74

5.2 Recomendaciones 75

CAPITULO VI

PROPUESTA

6.1 DATOS INFORMATIVOS 76

6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA 77

6.3 JUSTIFICACIÓN 78

6.4 OBJETIVOS 79

6.4.1 General 79

6.4.2 Específicos 79

6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD 80

6.6 FUNDAMENTACION TEORICA 80

6.7. METODOLOGÍA DEL MODELO OPERATIVO 89

6.7.1. Situación actual de la Empresa 90

6.7.1.1. Misión 90

6.7.1.2. Visión 90

6.7.1.3. Objetivos 90

6.7.1.4. Valores corporativos 91

6.7.1.5. Matriz FODA 91

6.7.1.9. Matriz BCG 95

6.7.1.10. Distributivo del personal 97
6.7.1.11. Productos 97
6.7.1.12. Líneas de producción 98
6.7.1.13.Costo de producción 100
6.7.1.14. Análisis de la Producción actual 101
6.7.1.15. Ventas actuales mensuales 102
6.7.2.4. Flujogramas internos de compras 106
6.7.3. Programa de producción 108
6.7.3.1. Cálculo de la productividad actual de la empresa Karitex 108
6.7.3.2. Cálculo de la demanda de la empresa Karitex 108
6.7.3.3 Demanda requerida como pronóstico para el año comprendido entre junio del 2014 y mayo del 2015 2014 110
6.7.3.4. Cálculo del Recurso humano necesario para la producción 111
6.7.4. Gestión de existencias y aprovisionamiento 113
6.7.4.1. Aprovisionamiento 113
6.8. Administración de la propuesta 114
6.8.1. Costo de la implementación del plan de producción. 114
6.9. Previsión de la Evaluación 114
6.10. Resultados Esperados 116
6.11. Conclusión final 116
Bibliografía 117

ÌNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1 Operacionalización variable independiente 51
Cuadro N° 2 Operacionalización variable dependiente 52
Cuadro N° 3 Plan de recolección de la información 53
Cuadro N° 4 Técnicas e instrumentos de investigación 54
Cuadro N° 5 Frecuencias Observadas 71
Cuadro N° 6 Datos analizados de la frecuencia 71
Cuadro N° 7 Fases del método operativoElaborado por: Marco Chugcho 89
Cuadro N° 8 Matriz FODA 91
Cuadro N° 9 Matriz cruzada 94
Cuadro N° 10 Distributivo de personal 97
Cuadro N° 11 Productos de la empresa 97
Cuadro N° 12 Proceso de producción 98
Cuadro N° 13 Costo de producción 100
Cuadro N° 14 Producción mensuales 101
Cuadro N° 15 Ventas mensuales (en miles de dólares) 102
Cuadro N° 16 Diagrama de procesos propuesto 103
Cuadro N° 17 Diagrama de proceso de la confección del pantalón 104
Cuadro N° 18 Diagrama de proceso de terminado y arreglado del pantalón 105
Cuadro N° 19 Demanda de la empresa Karitex 109
Cuadro N° 20 Capacidad requerida como pronóstico para el año comprendido entre junio del 2014 y mayo del 2015, ... 110
Cuadro N° 21 Cálculo del Recurso humano necesario para la producción 111
Cuadro N° 22 Gestión de existencias aprovisionamiento 113

ÌNDICE DE TABLAS

Tabla Nº 1 Tiempo laborado 56
Tabla Nº 2 Maeria prima 57
Tabla Nº 3 Insumos 58

Tabla Nº 4 Suministros guardados en bodega 60
Tabla Nº 5 Maquinaria y equipo 61
Tabla Nº 6 Distribuciòn de Maquinariay equipo 62
Tabla Nº 7 Cantidad de produciòn 59
Tabla Nº 8 Cronograma de actividades 63
Tabla Nº 9 Procesos de producciòn 64
Tabla Nº 10 Control de calidad 65
Tabla Nº 11 Plan de producciòn 66
Tabla Nº 12 Cantidad produccida 67
Tabla Nº 13 Ponderación de la matriz FODA 92
Tabla Nº 14 Balance Estratégico 93
Tabla Nº 15 Cálculo de la matriz BCG 95
Tabla Nº 16 Cálculo de la tasa de crecimiento 95
Tabla Nº 17 Cálculo de participación relativa del mercado 95
Tabla Nº 18 Costo del plan de producción 114

ÌNDICE DE GRÀFICOS

Gráfico Nº 1 Variable independiente 18
Gráfico Nº 2 Subordinación de la variable independiente 19
Gráfico Nº 3 Variable dependiente 20
Gráfico Nº 4 Subordinación de la variable dependiente 21
Gráfico Nº 5 Tiempo laborado 56
Gráfico Nº 6 Materia prima 57
Gráfico Nº 7 Insumos 58
Gráfico Nº 8 Suministros guardados en bodega 60
Gráfico Nº 9 Maquinaria y equipo 61
Gráfico Nº 10 Distribución de Maquinaria y equipo 62
Gráfico Nº 11 Cantidad de producción 59
Gráfico Nº 12 Cronograma de actividades 63

Gráfico Nº 13 Procesos de producción 64
Gráfico Nº 14 Control de calidad..... 65
Gráfico Nº 15 Plan de producción..... 66
Gráfico Nº 16 Capacidad productiva 67
Gráfico Nº 17 Campana de gauss..... 73
Gráfico Nº 18 Balance Estratégico..... 93
Gráfico Nº 19 Matriz BCG..... 96

ÌNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Árbol del Problema..... 121
Anexo 2 Croquis de la ubicación de la empresa “Karitex”..... 122
Anexo 3 Cuestionario para aplicar a los clientes internos de la empresa Karitex 123

RESUMEN EJECUTIVO

El desarrollo del tema de tesis de grado denominado "La Gestión de Producción y su relación con la optimización de recursos materiales en la empresa KARITEX, del cantón Pelileo", se enfoca en determinar de qué forma el proceso productivo tiene relación con el uso de recursos materiales.

La gestión de la producción a través de la planificación y organización de los procesos internos direcciona a las actividades de la empresa, convirtiéndose en una guía de acciones tanto para los empleados como a los propietarios, puesto que les permite tomar decisiones oportunas.

Estas decisiones se basan en el beneficio de la empresa que por supuesto se refleja en la rentabilidad que obtiene, con ello puede dar cabida a su crecimiento económico y también para que se pueda expandir en el mercado nacional.

El análisis de la Optimización de recursos materiales sirvió para que las empresa productora de Jeans en el cantón Pelileo, observe que su economía crece si se usa adecuadamente el recurso material, sin desperdicio y con la participación de los empleados de forma eficiente en sus actividades productivas, porque la participación de las empresas pequeñas o medianas es importante para el crecimiento del cantón.

PALABRAS CLAVES:

Gestión de la producción, Optimización de recursos materiales, Procesos, Actividades productivas

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se efectuó con la autorización y respaldo de la empresa KARITEX, para identificar la Gestión de la Producción y su relación con la Optimización de recursos materiales en la misma. Con este propósito el trabajo se encuentra detallado de la siguiente manera:

Capítulo 1. Se identifica y se plantea el problema, contextualización, análisis crítico, prognosis, formulación del problema, interrogantes (subproblemas), delimitación del objeto de investigación, justificación, objetivo general y específicos.

Capítulo 2. Está compuesto por el marco teórico, aquí se detalla los antecedentes investigativos, fundamentación filosófica, fundamentación legal, categorías fundamentales, hipótesis, señalamiento de las variables.

Capítulo 3. Metodología, contiene; modalidad básica de la investigación, nivel o tipo de investigación, población, Operacionalización de las variables, plan de recolección de información, plan de procesamiento de la información.

Capítulo 4. Contiene el análisis e interpretación de resultados obtenidos en la encuesta, la verificación de la hipótesis y su interpretación que sirve para sustentar el presente estudio en la empresa KARITEX.

Capítulo 5. Se realizan las conclusiones y recomendaciones logradas en la investigación.

Capítulo 6. Se plantea la propuesta de un Plan de producción para la empresa KARITEX, pues servirá como base para que la empresa sea mayormente competitiva en el mercado y pueda controlar sus recursos sin desperdicios de tiempo y dinero.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.Tema

La Gestión de Producción y su relación con la optimización de recursos materiales en la empresa "Karitex" del Cantón Pelileo.

1.2.Planteamiento del problema

1.2.1. Contextualización

Macro

Según datos del censo económico realizado en el año 2010 por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), la economía en el Ecuador está hiper concentrada, la concentración de las ventas se encuentra con un porcentaje de 95,81% en los grupos de

establecimientos de mayores ventas, tienen un total de 140.693 millones de dólares. Las provincias de Guayas y Pichincha concentran el 72% del volumen en ventas. Los resultados indican que en el país existen 269.751 establecimientos dedicados al comercio, 47.867 a la manufactura y 181.427 a servicios.

El valor de los activos fijos de las empresas de manufacturas es de 6.223.376.376 dólares, los mismos que se distribuyen en la zona sierra 3.988.991.406 dólares y en la costa con 2.203.173.549 y el resto en el Oriente 30.151.539 dólares, con lo cual la mayor concentración de este tipo de empresas manufactureras se concentra en la zona sierra.

Según datos del censo nacional económico del INEC, realizado en el año 2010 con la Encuesta de Manufactura y Minería, la producción nacional se distribuyó con el 86% en la manufactura y el 14% correspondió al sector de la minería. La fabricación de prendas de vestir que se encuentra en la Manufactura, tiene una producción total de 240.738.188dólares. Como se observa, este sector tiene un aporte importante en la economía del país.

En la década del año 90, las empresas manufactureras, afrontaron una grave crisis, por cuanto en esos años, se produjo la mayor competencia con la ropa China que ingresaba al país, la oferta de ropa con bajos precios, perjudicó a la producción nacional.

Los propietarios de las fábricas pequeñas, no invertían, por el riesgo que ocasionaba esta inversión y con la alta incertidumbre durante esos años de inestabilidad política.

La fabricación de prendas de vestir, según el Instituto Nacional de Estadísticas y censos en el año 2010 es de 379.292.790 millones de dólares, como producción total; el valor agregado a los precios del productor es de 128.320.679 millones de dólares, este rubro contiene también la producción de Jeans.

Meso

En la provincia de Tungurahua, según los datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Censos del año 2010, realizado en el censo económico, se obtuvo que existe 2.773 establecimientos de manufactura con un total de 13.667 personas ocupadas, lo cual significa que alrededor de 5 personas trabajan en este tipo de establecimientos.

En el cantón Pelileo se encuentran 1917 establecimientos dedicados a la confección de prendas de vestir, según datos del censo económico del INEC, realizado en el año 2010.Este cantón con una población total de 56.573 habitantes y una población económicamente activa de 12.382 habitantes contribuye con su productividad en el desarrollo de la provincia.

Los productores de este cantón, enfrentan actualmente los altos precios del algodón, pues su importación del principal importador India, suspendió desde el 2012 sus ventas para precautelar su producción local, esto incidió en los costos de producción, pues su precio se ha incrementado considerablemente, desde 0,85 a 2,29 y 2,50. (El comercio.com negocios)

Micro

La empresa de producción y comercialización de prendas de vestir en Jeans, Karitex, ubicada en el cantón de Pelileo, tiene problemas debido al costo de la materia prima, pues sus ventas han decrecido por este factor, el costo de la tela ha producido también un impacto negativo en el producto, pues la calidad no es la misma.

El proceso de producción se ha afectado, debido al despido de trabajadores, pues para compensar los altos costos se ha reducido al personal. Otro factor que se considera en la producción de Jeans, son los accesorios como botones y cierres, estos son importados de China y cuando se utiliza este tipo de material la calidad disminuye, por tanto las

decisiones en la producción deben ser tomadas de acuerdo a las necesidades del mercado y de la rentabilidad de la empresa.

1.2.2. Análisis critico

La deficiente optimización de recursos materiales en la empresa "Karitex", es el principal problema que se presenta, las causas se deben a que en la empresa no existe un debida planificación de producción, ya que sus resultados no se basan en la demanda que existe, la carencia de un estudio de mercado no le ha permitido crecer en la organización de la producción y su efecto es que sus empleados no tienen las metas y objetivos claros, lo cual incide de forma negativa en la producción.

El limitado estudio de los proveedores ocasiona desabastecimiento de materiales y materia prima, pues el desconocimiento de la cadena de suministros y la falta de manejo de requisiciones de material, conlleva a que la producción no se desarrolle de una manera continua.

El insuficiente análisis de los procesos de producción, se origina por el desconocimiento de cuáles son los resultados obtenidos en cada proceso, ya que no existe un debido control en la producción. Esto produce elevados costos en la producción, lo cual afecta la rentabilidad de la empresa.

1.2.3. Prognosis

Si la empresa "Karitex" no propone una correcta gestión de la producción, la optimización de los recursos materiales no se aprovecharía de manera adecuada, pues la optimización de los recursos tiene que ver con la eficiencia, es decir el uso de los recursos con el mayor aprovechamiento de sus beneficios.

Al no darse una solución adecuada a la Gestión de Producción, en la empresa "Karitex", se produciría un desequilibrio en la productividad de la empresa, repercutiendo en su rentabilidad, rendimiento del personal y en general en lo concerniente a su desarrollo empresarial, afectando no sólo su economía interna sino que ya no sería una fuente de empleo para muchas familias del sector que viven de esa actividad productiva.

1.2.4. Formulación del problema

¿De qué manera se relaciona la Gestión de la producción con la optimización de recursos materiales en la empresa "Karitex" del Cantón Pelileo?

1.2.5. Preguntas directrices o interrogantes

¿Cuál es la situación actual en la Gestión de producción de la empresa "Karitex"?

¿Qué herramientas usa la empresa "Karitex" para la optimización de recursos materiales?

¿Cuál es la alternativa de solución para mejorar la productividad en la empresa "Karitex del cantón Pelileo?

1.2.6. Delimitación

CAMPO: Administración
AREA: Gestión de la Producción
ASPECTO: Optimización de recursos materiales

1.2.6.1.Delimitación Espacial

La presente investigación se realizó en la empresa "Karitex" ubicada en la Vía. Baños Km.3 sector el Tambo del cantón Pelileo

1.2.6.2.Delimitación Temporal

La presente investigación se realizó durante el periodo 2013

1.3.Justificación

El tema relacionado para la investigación es importante por la relevancia que tiene con respecto al análisis de los procesos de producción, considerando que la productividad es la relación de los resultados que la empresa obtiene con los insumos que se utilizan para la producción, los índices de productividad le brindan al propietario de la empresa una herramienta veraz para que pueda tomar decisiones adecuadas a las necesidades internas y del mercado local o el mercado objetivo a donde se quiere dirigir.

El tema tiene factibilidad, pues se tiene el apoyo del propietario de la empresa y el conocimiento sobre los factores y características de la actividad, además se tiene los recursos disponibles para efectuar el estudio.

El tema contribuye al crecimiento empresarial, pues se realizará un diagnóstico para analizar las falencias de la producción y de acuerdo a estos resultados se logrará mejorar la productividad de la misma.

El estudio es importante, porque justifica el problema de la empresa "Karitex", la deficiente optimización de recursos en esta, se analizará en el diagnóstico de la investigación, con lo cual se contribuirá a desarrollar herramientas administrativas para

que la propietaria tome decisiones y el uso de sus recursos sea manejado de forma eficiente y eficaz.

La Universidad Técnica de Ambato, exige la elaboración de un proyecto de investigación, que justifique los conocimientos adquiridos y su relación con la práctica, previa la obtención del título de Ingeniero de Empresas.

1.4.Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Establecer cuál es la Gestión de producción y su relación con la optimización de recursos materiales en la empresa "Karitex" del Cantón Pelileo.

1.4.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación de la productividad en la empresa "Karitex" del cantón Pelileo, con el fin de analizar su eficiencia.

- Identificar cuáles son los procedimientos que se relacionan con la optimización de recursos materiales en la producción, para utilizarlos adecuadamente.

- Diseñar un plan de producción como una alternativa de solución para el problema presentado en la empresa "Karitex".

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes investigativos

Con respecto al tema se encuentran las siguientes investigaciones que han servido significativamente para la investigación.

Según López, U. J. (2010). *El proceso de planeación de la producción de cuero en la curtiduría Solís de la ciudad de Ambato.* (Tesis de Ingeniero de Empresas). Facultad de ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato. Cantón Ambato.

El presente trabajo responde a una necesidad de mejora en el proceso de planeación de la producción de cuero en la curtiduría Solís de la ciudad de Ambato. La elaboración de los productos se realiza sin mayores inconvenientes, sin embargo para tener un cumplimiento excelente ante los clientes, se incurre en costos que pueden ser eliminados y/o disminuidos con una mejor planeación de la producción.

El proceso para la planeación comienza con un pronóstico mensual que arroja la técnica, calculad con un promedio simple de los datos históricos de las cantidades que han sido despachadas en las últimas semanas. Esto le da al administrador una idea global de las cantidades de materia prima y materiales que se deberían tener. Con ello, los administradores empleando programación de base de datos de la empresa, en una hoja de cálculo pueden realizar la sistematización de la capacidad disponible de la planta y se hace un alistamiento de recursos para dicha producción ya sean maquinas o personal.

Con la orden de producción ya realizada, un día cada semana se hace una programación con los datos de pedidos de los recursos que son necesarios para la producción.

A su vez, se hace la revisión de las existencias previas de producción y de acuerdo a la diferencia entre lo que hay que producir en forma neta se controla el ritmo de la planta para cumplir con los pedidos correspondientes.

Dependiendo de la cantidad de producto terminado que soliciten, se realizan uno cálculos que relacionan la cantidad de pedidos con la cantidad que producen por turno para determinar el número de turnos necesarios.

Para la priorización de los pedidos, el Administrador se comunica con el cliente informándole el tiempo de entrega. Si se cuenta con varios pedidos se da atención a todos mediante la teoría de colas, " el primer pedido en llegar, es el primer pedido en ser entregado".

Toda la programación es realizada con el apoyo de herramientas sistematizadas que facilitan la comunicación de información entre lo que se requiere tales como compras, mantenimiento, etc.

Objetivos

Objetivo general

Determinar un modelo de gestión de la producción para mejorar las ventas en la Curtiduría Solís de la ciudad de Ambato

Objetivos específicos

- Identificar los factores que influyen en la planificación realizando un estudio de los campos requeridos que nos permita realizar una planeación funcional y así garantizar la producción y su venta.

- Analizar los tipos de predicción existentes e identificar el que más se acoge a la realidad de la empresa realizando varias pruebas.

- Diseñar un método técnico que tome en consideración varis factores de producción para determinar la cantidad y tipo de un lote de producción para la toma de decisiones.

Según Franco, A. M. (2011). *"El Talento humano y su incidencia en la productividad en la empresa de "Carrocerías Vargas"* (Tesis de Ingeniero de empresas). Facultad de ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato. Cantón Ambato.

El presente Trabajo de investigación contempla el Talento humano y su incidencia en la productividad en la empresa de "Carrocerías Vargas". Por tal razón se ha determinado o propuesto un plan que identifica las características que influyen en los valores y principios del personal de la empresa, mismos que fueron analizados y sistematizados en base a varios capítulos que identificaron el contexto real de la empresa, así como

también sustentaron el marco teórico, y determinaron el comportamiento del Talento humano con la propuesta en la aplicación de una evaluación para conocer las necesidades de capacitación propuesto a los directivos. Al terminar el trabajo de investigación, se concluyó que la empresa de carrocerías metálicas, necesita un plan de capacitación previo de una evaluación del desempeño laboral con la finalidad de mejorar su productividad y lograr un mejor posicionamiento estratégico de la empresa en el sector de carrocerías.

Objetivos

Objetivo general

Gestionar el Talento Humano para mejorar la Productividad en la empresa de Carrocerías Vargas.

Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación y el manejo de la Gestión del Talento Humano, para conocer las dificultades por las que enfrenta la empresa.

- Analizar las exigencias y expectativas del Talento Humano, aplicando una investigación de campo, con el propósito de incrementar la productividad en Carrocerías Vargas.

- Diseñar un modelo de gestión para aplicar al Talento Humano de la empresa en valores y formación técnica, para obtener una mayor competitividad en el mercado de carrocerías metálicas.

Según Flores, Z. A (2012) *"El Clima Organizacional y su incidencia en la Productividad en la empresa Jeans Loren del cantón Pelileo"* (Tesis de Ingeniero de Empresas) Facultad de ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato. Cantón Pelileo.

Particularmente la empresa Jeans Loren, ha enfrentado una problemática relacionada con la actitud del Talento Humano, basado en la insatisfacción del Clima Organizacional, debido a que no existe un eficiente direccionamiento, el cual influye en el Rendimiento y por ende en la Productividad, evidenciando así ineficiencia y baja Productividad limitando el Desarrollo Organizacional. La importancia del conocimiento del clima laboral se basa en la influencia que este ejerce sobre la comportamiento de los trabajadores, siendo fundamental su diagnóstico para el diseño de instrumentos de gestión de Recursos Humanos, entonces el clima laboral es el medio ambiente humano y físico en el que se desarrolla el trabajo cotidiano, el cual influye en la satisfacción y por lo tanto en la productividad, y que está relacionado con el saber hacer del directivo, con los comportamientos de las personas, con su manera de trabajar y de relacionarse, con su interacción con la empresa, por tanto la alta dirección, con su cultura y con sus sistemas de gestión, debe establecer parámetros de cambio que determinen no solo un alto rendimiento empresarial, sino también competitividad, entonces la empresa debe ser proactiva para maximizar los recursos organizacionales enfocándolos a incrementar la rentabilidad, proyectando así una imagen de competitividad y si poder generar en el medio un referente de eficiencia empresarial en el medio y así lograr la consecución de los objetivos. La metodología utilizada en la investigación permitió recurrir a la empresa para conocer sus falencias en clima laboral y sus efectos en la productividad, mediante la aplicación de las encuestas evidenciando que no existe motivación y por ende el recurso humano limita el desarrollo de las destrezas y habilidades.

Objetivos

Objetivo General

Proponer un sistema de comunicación a través de la socialización para mejorar el Rendimiento Laboral en el Personal en la Empresa Jeans Loren del Cantón Pelileo.

Objetivos Específicos

- Determinar las clases de conflicto en el Personal mediante una consulta mutua para conocer los requerimientos de cambio de actitudes en la empresa.

- Elaborar un Modelo de Motivación interna a través de los niveles de adaptación para minimizar la Rotación del Personal.

2.2 Fundamentación filosófica

Para el desarrollo de la investigación se ha decidido aplicar el paradigma crítico-propositivo, según el autor Yuni, indica que: el paradigma crítico postula el compromiso socio-histórico de los actores. La subjetividad, sostiene, es fruto de la experiencia, del influjo de las relaciones sociales y del marco socio-cultural en el que se desenvuelven, y también de las interpretaciones subjetivas sobre esas condiciones objetivas. La construcción de significados individuales y la apropiación del conocimiento son la resultante de la interacción sujeto-sujeto y sujeto-objeto en un marco histórico y cultural dado, por ello tanto el conocimiento como el significado son de naturaleza esencialmente social. En resumen, el paradigma crítico propone que toda acción social, todo significado social supone una cuota de reproducción, de repetición y de rutina, y a la vez, representan una posibilidad de creación y de reconstrucción de nuevos significados.

Con lo cual en la investigación se relacionó la incidencia de las dos variables desde la construcción de las necesidades de la investigación.

2.2.1 Fundamentación epistemológica

Con el criterio del autor **(Vargas, 2006, pág. 23)**, indica que el fundamento epistemológico es la preocupación con el interés desarrollado por adoptar la epistemología como fundamento de la didáctica, entonces, tiene que ver con el hecho de estar privilegiando las disciplinas, en cierto modo, desde su carácter autónomo, cuando las exigencias de la época son precisamente, por la interdisciplinareidad y la búsqueda de convergencias entre diversas áreas del saber.

La limitación es visible si se comprende que la epistemología, en cierto modo, empieza a mostrar sus fracturas o sus insuficiencias, toda vez que desde la intradisciplinariedad es imposible abordar la solución de problemas que demanda el nuevo contexto de referencia.

Con relación al tema, la fundamentación epistemológica en la investigación se realizó considerando las variables de estudio, en ellas se demuestra los conocimientos multidiscliplinarios existentes.

2.2.2 Fundamentación axiológica

Según las autoras Brenes, Eugenia; Porras, (Martha, 2007, pág. 45) indica que: la fundamentación axiológica sólo puede darla una axiología metafísica, condición de la que no disfrutan todas las axiologías contemporáneas. La axiología se toma teleología, si los valores se convierten en fines educativos. Las pedagogías anti finalistas, en lugar de buscar el apoyo en escalas objetivas de valores, se entregan a los impulsos

emocionales carentes de valor científico. No puede aplicarse una escala de valores a los medios educativos, en lugar de apreciar los fines, ni puede convertirse el fin en medio, cuando se dice que una cosa es valiosa, si es adecuada a un fin.

En base a este criterio, en la investigación la fundamentación axiológica tiene el fin de demostrar los conocimientos científicos del tema propuesto.

2.3 Fundamentación legal

La investigación se fundamenta en la Constitución de la República del Ecuador, promulgada en el año 2008.

CAPÍTULO CUARTO
SOBERANÍA ECONÓMICA
SECCIÓN PRIMERA

Sistema económico y política económica

Art. 284.- La política económica tendrá los siguientes objetivos:

1. Asegurar una adecuada distribución del ingreso y de la riqueza nacional.
2. Incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad sistémica, la acumulación del conocimiento científico y tecnológico, la inserción estratégica en la economía mundial y las actividades productivas complementarias en la integración regional.
7. Mantener la estabilidad económica, entendida como el máximo nivel de producción y empleo sostenibles en el tiempo.
8. Propiciar el intercambio justo y complementario de bienes y servicios en mercados transparentes y eficientes.
9. Impulsar un consumo social y ambientalmente responsable

CODIGO ORGANICO DE LA PRODUCCION, COMERCIO E INVERSIONES

TITULO PRELIMINAR

Del Objetivo y Ámbito de Aplicación

Art. 1.- Ámbito.- Se rigen por la presente normativa todas las personas naturales y jurídicas y demás formas asociativas que desarrollen una actividad productiva, en cualquier parte del territorio nacional.

El ámbito de esta normativa abarcará en su aplicación el proceso productivo en su conjunto, desde el aprovechamiento de los factores de producción, la transformación productiva, la distribución y el intercambio comercial, el consumo, el aprovechamiento de las externalidades positivas y políticas que desincentiven las externalidades negativas. Así también impulsará toda la actividad productiva a nivel nacional, en todos sus niveles de desarrollo y a los actores de la economía popular y solidaria; así como la producción de bienes y servicios realizada por las diversas formas de organización de la producción en la economía, reconocidas en la Constitución de la República. De igual manera, se regirá por los principios que permitan una articulación internacional estratégica, a través de la política comercial, incluyendo sus instrumentos de aplicación y aquellos que facilitan el comercio exterior, a través de un régimen aduanero moderno transparente y eficiente.

2.4 Categorías fundamentales

La Gestión de producción y su relación con la optimización de recursos materiales en la empresa “Karitex” del Cantón Pelileo.

Variable independiente: La Gestión de producción

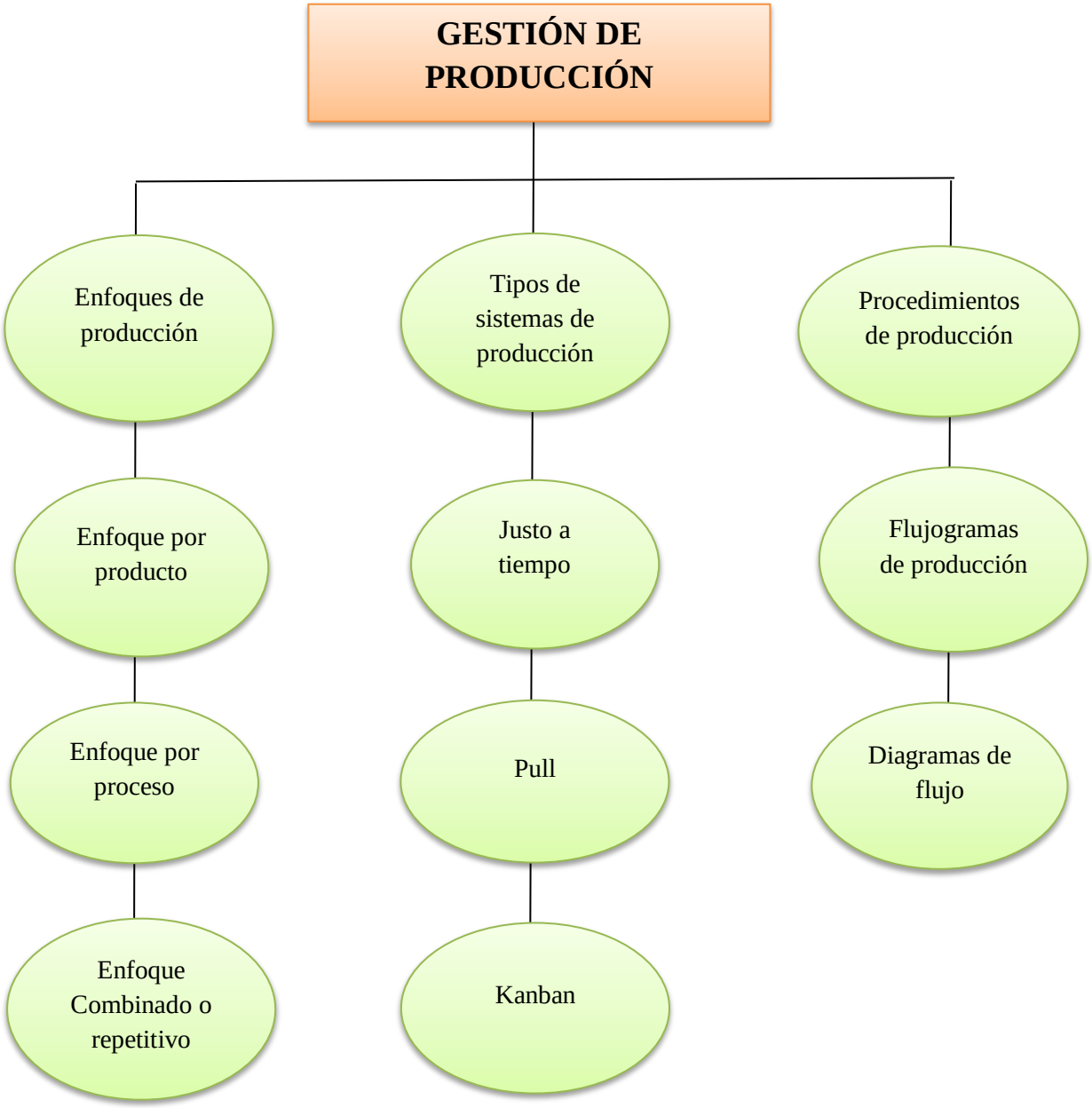
Gráfico Nº 1 Variable independiente



Elaborado por: Marco Bladimir Chugcho Chugcho

Fuente: Bibliográfica

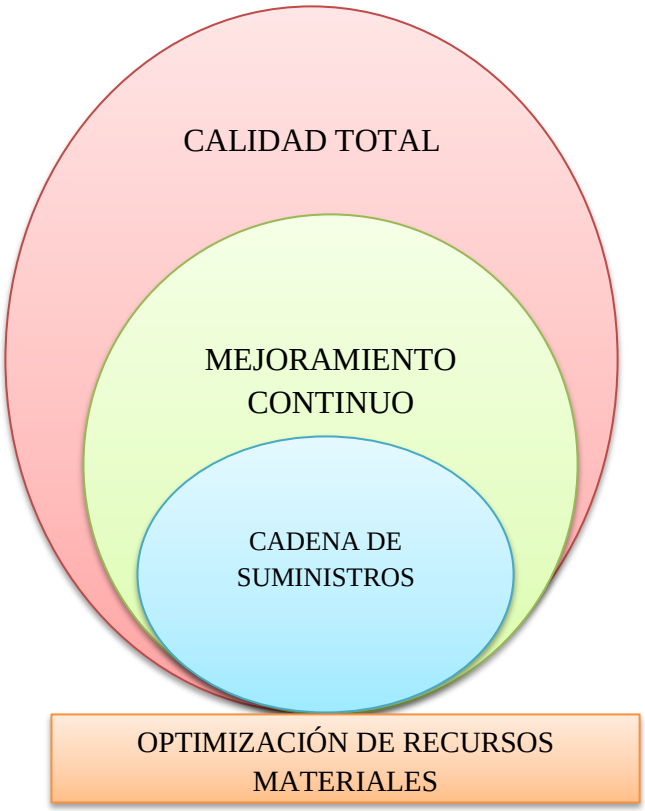
Gráfico Nº 2 Subordinación de la variable independiente



Elaborado por: Marco Bladimir Chugcho Chugcho
Fuente: Bibliográfica

Variable dependiente: Optimización de recursos materiales

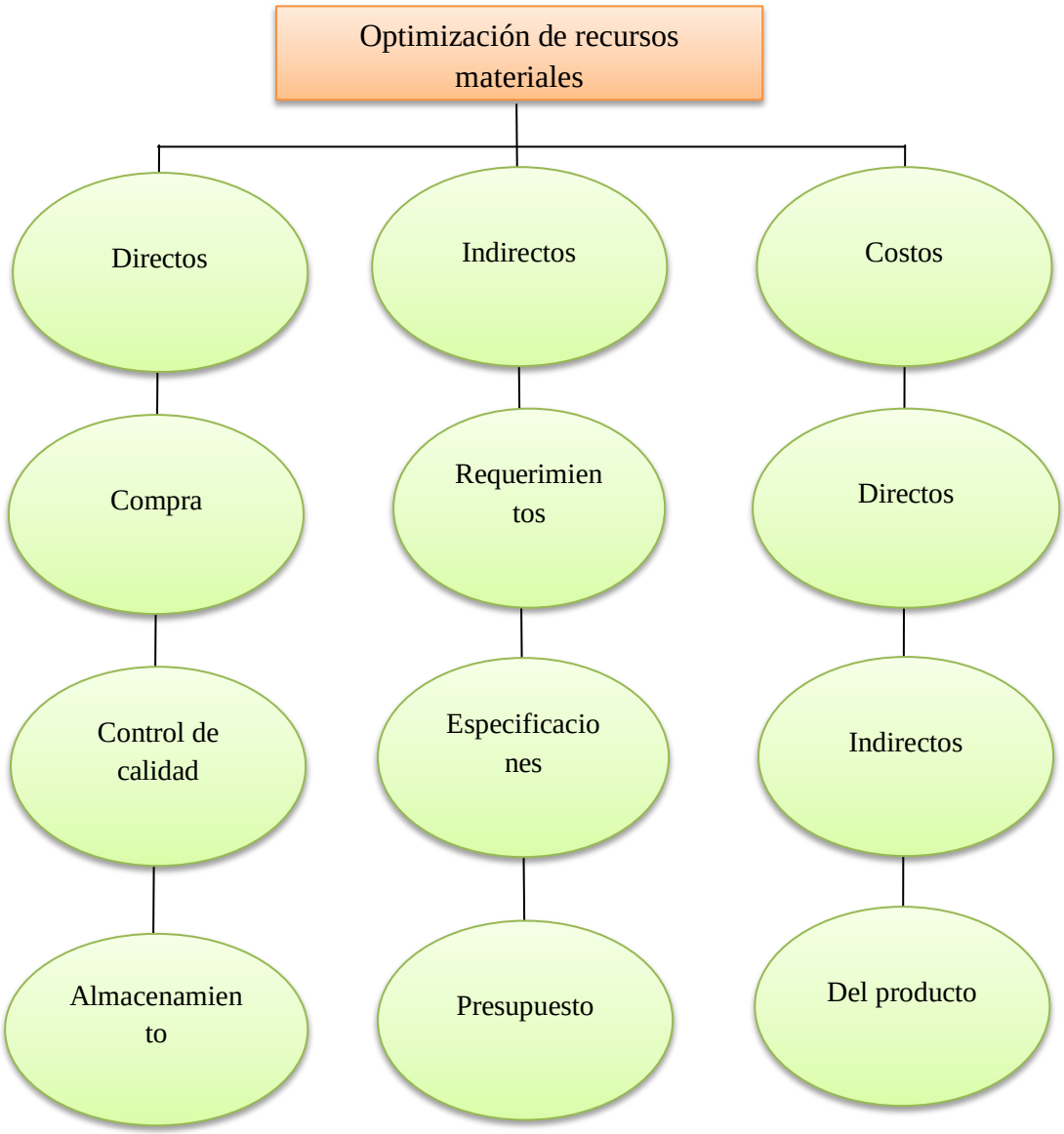
Gráfico Nº 3 Variable dependiente



Elaborado por: Marco Bladimir Chugcho Chugcho

Fuente: Bibliográfica

Gráfico Nº 4 Subordinación de la variable dependiente



Elaborado por: Marco Bladimir Chugcho Chugcho
Fuente: Bibliográfica

2.4.1 Definición de Categorías

2.4.1.1 Variable Independiente

DIRECCIÓN DE LAS OPERACIONES

Según **(Luque & Garrido, 2008, pág. 6)** La dirección de Operaciones trata de la administración y gestión de los procesos de creación de bienes y servicios, procesos que están relacionados con la primera razón de ser las empresas y con el papel que juegan, con unidades de producción frente a las de consumo, en los sistemas económicos de mercado.

Según **(Anonimo, 2008, pág. 1)** Se entiende por Dirección de operaciones al conjunto de actividades los recursos en bienes y servicios; el termino produccion suele aplicarse a la creación de productos tangibles mientras se suelen conocer como"Operaciones" a la actividad de produccion que tiene lugar en empresas de servicios.

ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Según **(Munch Galindo, 2007, pág. 196)** La administración de la producción consiste en planear, coordinar y controlar todos los procesos productivos para convertir los insumos en productos de alta calidad.

Según **(Chase & Jacobs, 2009, pág. 7)** La administración de operaciones y suministro (AOS) se entiende como el diseño, la operación y la mejora de los sistemas que crean y entregan los productos y los servicios primarios de una empresa. La AOS, al igual que el marketing y las finanzas, es un campo funcional de la empresa que tiene una clara línea de responsabilidades administrativas. Este punto es importante porque la administración de operaciones y suministro muchas veces se confunde con la

investigación de operaciones y la ciencia de la administración (IO/CA) y la ingeniería industrial (II).

PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Según **(Chase & Jacobs, 2009, pág. 516)** La planeación de ventas y operaciones es un proceso que ayuda a ofrecer un mejor servicio al cliente, manejar un inventario más bajo, ofrecer al cliente tiempos de entrega más breves, estabilizar los índices de producción y facilitar a la gerencia el manejo del negocio. El proceso se basa en el trabajo de equipo entre los departamentos de ventas, operaciones, finanzas y desarrollo de productos. El proceso está diseñado para ayudar a una compañía a equilibrar la oferta y la demanda, y mantenerlas así a través del tiempo. Este equilibrio es esencial para el buen manejo de un negocio.

El proceso de planeación de ventas y operaciones consiste en una serie de juntas, que culminan en una junta a alto nivel donde se toman las decisiones clave a mediano plazo. La meta final es un acuerdo entre los distintos departamentos sobre el mejor curso de acción para lograr un equilibrio óptimo entre la oferta y la demanda. La idea es alinear el plan de operaciones con el plan de negocios.

La planeación a largo plazo se lleva a cabo anualmente, enfocándose en un horizonte de más de un año.

La planeación a mediano plazo casi siempre cubre un periodo de 3 a 18 meses, con incrementos de tiempo semanal, mensual y en ocasiones trimestrales.

La planeación a corto plazo cubre un periodo que va desde un día hasta seis meses, con incrementos diarios o semanales.

Según **(Chiavenato, 2009, pág. 185)** La planeación operacional se preocupa básicamente por el "qué hacer" y por el "cómo hacer". Se refiere de manera específica a las tareas y operaciones realizadas en el nivel operacional. Al estar fundada en la lógica del sistema cerrado, la planeación operacional se orienta hacia la optimización y maximización de los resultados, mientras que la planeación táctica se orienta hacia resultados satisfactorios.

GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Según **(Luque & Garrido, 2008, pág. 12)** La gestión de la producción es una de las actividades básicas de la dirección de Operaciones de cualquier organización. Para realizarlas existen diferentes sistemas que pueden ser empleados en función de los factores como la periocidad de la toma de decisiones, la naturaleza de la demanda, las costas de inventario o el tiempo de suministros, entre otros.

ENFOQUES DE PRODUCCIÓN

ENFOQUE POR PRODUCTO

Según **(Chase & Jacobs, 2009, pág. 593)** El enfoque por productos conocidos que hacen pedidos específicos, como los que genera el personal de ventas, o de transacciones entre departamentos. Estos pedidos tienen, por lo regular, una fecha de entrega prometida.

No hay que pronosticar estos pedidos: simplemente se agregan. La segunda fuente es la demanda pronosticada, que abarca los pedidos de demanda independiente.

Según **(Munch Galindo, 2007, pág. 203)** En mercadotecnia un producto es el conjunto de atributos y cualidades tangibles, tales como: presentación, empaque, diseño,

contenido; e intangibles, como: marca, imagen, ciclo de vida y prestigio, que el cliente acepta para satisfacer sus necesidades y expectativas.

Producto básico. En términos de algo que resuelve un problema o sea la funcionalidad del producto.

Producto real. En cuanto calidad, características, marca y empaque.

Producto y el valor agregado. Servicios y beneficios adicionales que el cliente recibe al adquirir el producto, tales como entrega, crédito, garantía e instalación.

ENFOQUE POR PROCESO

Según **(Munch Galindo, 2007, pág. 197)** En el proceso de producción intervienen instalaciones, insumos, equipos, maquinaria, tecnología y mano de obra. Los sistemas de producción más utilizados son: El producto pasa a través de una secuencia de procesos y se produce de manera intermitente.

Según **(Chase & Jacobs, 2009, pág. 160)** Un proceso se refiere a una parte cualquiera de una organización que toma insumos y los transforma en productos que, según espera, tendrán un valor más alto para ella que los insumos originales. Piense en algunos ejemplos de procesos. Honda Motors produce el Accord en una planta armadora en Marysville, Ohio.

Según **(Munch Galindo, 2007, págs. 36,37)** Un proceso es el conjunto de pasos o etapas necesarios para llevar a cabo una actividad. Cuando se administra cualquier empresa existen dos fases: una estructural, donde se determina su finalidad y rumbo, así

como las alternativas para conseguirlos; y otra operativa, en la que se ejecutan todas las actividades necesarias para lograr lo establecido durante el periodo de estructuración.

ENFOQUE COMBINADO O REPETITIVO

Según **(Chapman, 2010, pág. 53)** Este método es, por mucho, el más común. Como indica su nombre, las compañías que utilizan este método "mezclan y ajustan", alterando la demanda y los recursos de manera que se maximice el desempeño según sus criterios establecidos, que incluyen utilidades, inversión en inventarios e impacto sobre la gente.

TIPOS DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

Sistemas de producción justo a tiempo (JIT)

Según **(Chapman, 2010, pág. 195)** Como en los sistemas JIT la capacidad debe ser cuidadosamente planificada debido a la falta de "capacidad almacenada" o inventario (vea el análisis sobre la capacidad al principio de este capítulo),

El sistema pull (o de arrastre)

El sistema MRP suele llamarse también sistema push (o de empuje), lo que significa que es preciso calcular con antelación el material que requerirá la operación (liberaciones planificadas de pedidos).

El sistema kanban

En virtud de que la meta constante de los sistemas JIT consiste en reducir los tiempos de espera, es preciso contar con un mecanismo que nos indique cuándo se alcanza el punto de orden.

PROCESOS DE PRODUCCIÓN

Según **(Chase & Jacobs, 2009, pág. 165)** Espacio de almacenamiento entre etapas, en el cual se coloca el producto de una etapa antes de que se use en una etapa que se encuentra más adelante.

La amortiguación permite que las etapas operen de forma independiente. Si una etapa alimenta a una segunda etapa sin un amortiguador intermedio, entonces se supone que las dos etapas están ligadas directamente. Cuando un proceso está diseñado así, los problemas que se pueden presentar con más frecuencia son el bloqueo y la privación.

El bloqueo se presenta cuando las actividades de la etapa se deben detener porque el artículo recién terminado no se puede depositar en ningún lugar.

La privación se presenta cuando las actividades de una etapa se deben detener porque no hay trabajo.

PROCEDIMIENTOS DE PRODUCCIÓN

Según **(Chiavenato, 2009, pág. 186)** Constituyen la secuencia de pasos o etapas que se deben seguir con rigurosidad para ejecutar los planes. Son una serie de pasos detallados que indican cómo cumplir una tarea o alcanzar un objetivo preestablecido. En consecuencia, los procedimientos son sub planes de otros planes mayores. Debido a su naturaleza de tallada, generalmente están escritos y a disposición de quienes deben usarlos.

Los procedimientos constituyen guías de acción y son más específicos que las políticas. En conjunto con otras formas de planeación, tratan de evitar la confusión por medio de la dirección, coordinación y articulación de las operaciones.

Según **(Bravo Carasco, 2009, pág. 29)** Un procedimiento es una descripción detallada de una parte del hacer de la organización, puede ser un macroproceso, un proceso o algunas actividades. Por ejemplo: el procedimiento de contestar una llamada telefónica, abrir la caja, atender un cliente, levantar un muro o qué hacer cuando "se cae" el sistema computacional.

FLUJOGRAMAS DE PRODUCCIÓN

Flujograma vertical

Flujograma vertical refleja la secuencia de una rutina mediante filas que representan diversas tareas o actividades necesarias para ejecutar la rutina, y columnas que representan, respectivamente, los símbolos de las tareas u o operaciones, los empleados.

Flujograma horizontal

El flujograma horizontal utiliza los mismos símbolos del flujograma vertical y hace énfasis en los órganos o las personas involucradas en de terminado procedimiento o rutina.

Flujograma de bloques

El flujo grama de bloques se basa en una secuencia de bloques encadenados entre sí, cada uno de los cuales tiene un significado. Este flujo grama presenta dos ventajas:

utiliza una simbología más amplia y variada y no se restringe afilas y columnas preestablecidas en la gráfica.

DIAGRAMAS DE FLUJO

Según **(Chase & Jacobs, 2009, pág. 162)** Las actividades asociadas a un proceso con frecuencia se afectan unas a otras, por lo cual es importante considerar el desempeño simultáneo de una serie de actividades que operan todas al mismo tiempo. Una forma aconsejable de empezar a analizar un proceso es haciendo un diagrama que muestre los elementos básicos de un proceso, por lo general, las tareas, los flujos y las zonas de almacenamiento. Las tareas se presentan en forma de rectángulos, los flujos como flechas y el almacenamiento de bienes o de otros artículos como triángulos invertidos. A veces, los flujos que pasan por un proceso se dirigen en distintos. Sentidos, dependiendo de ciertas condiciones.

Según **(Chase & Jacobs, 2009, pág. 162)** El diseño del flujo de los procesos de manufactura es un método que sirve para evaluar los procesos específicos a los que son sometidas las materias primas, las piezas y los subensambles a su paso por la planta.

Los instrumentos de la administración de la producción que se usan con más frecuencia para planear y diseñar el flujo de los procesos son los planos de la pieza, las gráficas de ensamble, las hojas de ruta y las gráficas de flujo del proceso.

Cada una de estas gráficas es un instrumento de diagnóstico muy útil y se emplea para mejorar las operaciones durante el estado constante del sistema de producción. De hecho, normalmente el primer paso para analizar todo sistema de producción es representar los flujos y las operaciones mediante una o varias de estas técnicas. Son como los “organigramas” del sistema de manufactura.

2.4.1.2 Variable Dependiente

CALIDAD TOTAL

Según **(Cuatrecasas Arbós, 2012, pág. 234)** De acuerdo con lo expuesto, la gestión de la calidad total irá encaminada a gestionar lodos los procesos de una empresa, basándose en la calidad, y permitirá obtener el máximo de ventajas competitivas y la satisfacción total de los clientes.

La gestión de la calidad ha evolucionado con los últimos artos a un ritmo vertiginoso, y queda ya muy lejos de aquel concepto de acuerdo con el cual la calidad suponía exclusivamente entregar al cliente productos y servicios funcionalmente correctos.

En la actualidad la calidad no puede desligarse de la competitividad y, por tanto, del coste de los productos o servicios y del tiempo de entrega de los mismos. Calidad, coste y tiempo son, en la actualidad, los tres grandes pilares de la competitividad, ya que esta supone, no solo entregar productos correctos, sino a un coste razonable y en un tiempo asimismo razonable, de forma que ambos (coste y tiempo) deben ser lo suficientemente reducidos para que no excedan de lo que sean capaces de reducirlos los competidores. De hecho, el término «competitividad» significa que el sistema productivo debe estar capacitado para alcanzar, por lo menos, los niveles que pueden asumir los competidores.

La calidad significa pues, en la actualidad, entregar productos y servicios funcionalmente correctos, como ha sido siempre, pero además no puede eludir otras nuevas exigencias en aras de la competitividad, que están marcando la tendencia en la gestión de la calidad en este siglo xxi.

Según **(Sosa Pulido, 2003, pág. 18)** Los japoneses han creado una frase para orientar los esfuerzos de todo su personal diciendo: "Cada vez mejores productos y más económicos para nuestros clientes y usuarios", y para organizarse y llevar a cabo tareas y actividades ordenadas para lograrlo han tomado como bandera la calidad. De esta manera, se ha generalizado en el mundo el modelo que se ha llamado calidad total. Lo importante es mejorar continuamente nuestro trabajo, aplicando la voluntad y creatividad para hacerlo cada vez mejor. ¿Cómo es que los japoneses pudieron y nosotros no?

El modelo de calidad total se basa en el principio de que todos los seres humanos sentimos una gran satisfacción por contribuir en el mejoramiento de nuestra propia vida, la de nuestros hijos y familiares y la de nuestro país, a través de nuestra participación, en donde nos toca laborar, estudiar, actuar como vecinos, como trabajadores, como estudiantes, como padres de familia; todo lo que nos toca hacer en la vida, lo debemos hacer con responsabilidad y siempre buscar la manera de hacerlo mejor. Esto es hacer un compromiso con la calidad y la productividad.

Según **(Cuatrecasas Arbós, 2012, pág. 7)** La calidad puede definirse como el conjunto de características que posee un producto o servicio, así como su capacidad de satisfacción de los requerimientos del usuario.

La calidad supone que el producto o servicio deberá cumplir con las funciones y especificaciones para las que ha sido diseñado y que deberán ajustarse a las expresadas por los consumidores o clientes del mismo. La competitividad exigirá, además, que todo ello se logre con rapidez y al mínimo coste, siendo así que la rapidez y bajo coste serán, con toda seguridad, requerimientos que pretenderá el consumidor del producto o servicio.

Atendiendo a las definiciones ele interés que pueden encontrarse acerca del concepto de calidad, exponemos a continuación algunas de ellas:

Según la norma ISO 8402 la calidad es «la totalidad de características de un ente que le confieren la aptitud de satisfacer necesidades implícitas o explícitas». El concepto de ente engloba una variedad extensa de actividades, situaciones u objetos tales como productos, servicios, sistemas, procesos, personas, organizaciones, etc.

MEJORAMIENTO CONTINUO

Según **(Pérez Fernández de Velasco, 2009, pág. 300)** La Mejora Continua tiene una triple componente:

1. Técnica. Los proyectos de mejora continua han de tener un enfoque a proceso al tiempo que son un elemento singular del Sistema de Gestión de la Calidad.
2. Organizativa. La mayor parte de las empresas están organizadas para la ejecución de procesos repetitivos; son pocas las que están organizadas adecuadamente para gestionar de manera sistemática los proyectos de mejora.
3. Humana, de comportamiento de las personas. La mejora continua tiene una componente actitudinal relevante. La eficacia reside en contar con personas adecuadamente formadas y motivadas que se organizan de la manera más eficiente y utilizan con rigor técnicas contrastadas.

La Mejora Continua, para ser eficaz, ha de tener un múltiple enfoque:

- A Proceso. Secuencia de actividades de ejecución sistemática.
- De Proyecto. En la medida en que cada proceso sea único.
- De Gestión. Aplicar sistemáticamente el ciclo P D C A.

- Sistémico. Ver el o los procesos de Mejora Continua como un elemento del sistema de Gestión de la empresa (de la Calidad).

Según **(Krajewski, 2000, pág. 218)** El mejoramiento continuo, basado en un concepto japonés llamado kaizett, es una filosofía que consiste en buscar continuamente la forma de mejorar las operaciones. A este respecto, no se refiere únicamente a la calidad, sino también se aplica al mejoramiento de los procesos. El mejoramiento continuo implica la identificación de modelos (benciimarks) que hayan exhibido excelencia en la práctica, e inculcar en el empleado el sentimiento de que el proceso en su totalidad le pertenece.

El objetivo puede ser la reducción del tiempo necesario para la tramitación de las solicitudes de préstamo en un banco, la cantidad de chatarra generada por una máquina troqueladora, o el número de empleados que resultan lesionados durante la construcción de un edificio.

El mejoramiento continuo también suele enfocarse en los problemas que surgen con dientes o proveedores, como cuando los clientes solicitan cambios frecuentes en las cantidades de un embarque, o los proveedores no logran mantener su alta calidad. Las bases de la filosofía del mejoramiento continuo son las convicciones de que prácticamente cualquier aspecto de una operación puede mejorar y que las personas que participan más de cerca en una operación están en la mejor situación para identificar qué cambios se deben hacer en ella.

Según **(Restrepo, 2005, pág. 18)** Siguiendo la escuela de Imai, el nombre genérico con el que se identifica al mejoramiento es “kaizen". Desde de la óptica japonesa significa "mejoramiento continuo de la vida personal, familiar, social y de trabajo”. Cuando se aplica al lugar de trabajo, kaizen significa un mejoramiento continuo que involucra a todos: gerentes y trabajadores por igual.

OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS MATERIALES

Según **(Santillán, 2004, pág. 128)** Señores empresarios, en todas las épocas, pero particularmente en tiempos difíciles, tenemos la imperiosa necesidad de optimizar los recursos materiales, financieros y tecnológicos, por lo que no debemos olvidar que únicamente podremos lograrlo con efectividad apoyados en el factor humano.

Con suma frecuencia, como empresarios o directivos, nos quejamos con amargura de la falta de material humano de calidad para alcanzar nuestros elevados propósitos, pasando por alto que "todo directivo suele tener los colaboradores que se merece". ¿Por qué esta fuerte aseveración?; simplemente porque como directivos tenemos el privilegio de seleccionar, capacitar, entrenar y motivar a nuestros colaboradores, y si después de tener tal privilegio, resulta que no funcionan, debe mos preguntarnos con honestidad ¿en quién reside fundamentalmente el problema? Señores empresarios, si deseamos transitar permanentemente por la senda del crecimiento, debemos reconocer con humildad que como regla general, "no hay malos soldados, sino malos generales". Desde esta perspectiva, puede afirmarse que el tamaño de un directivo de alto nivel, como el de su empresa, puede medirse por la estatura de sus colaboradores.

Según **(Martínez G. , 2013, pág. 144)** Cualquier empresa necesita de una serie de recursos para desarrollar sus actividades y conseguir un rendimiento económico. Estos recursos serán de tipología y origen diverso y pueden clasificarse, por ejemplo en:

Recursos materiales: son bienes tangibles de los que dispone la empresa para ofrecer sus servicios, elaborar sus productos o desarrollar su actividad.

Dentro de esta categoría se encuentran, por ejemplo: Edificios, Herramientas, Maquinaría, Vehículos.

Según **(Martínez M. , 1999, pág. 3)** Todo proceso empresarial se puede definir como una combinación de recursos materiales, humanos y financieros. Esta suma "carece" de valor conforme se aplica al conjunto el empuje dispositivo de la dirección de la empresa, que actúa sobre el comportamiento humano y que, a su vez, interviene en la optimización de los recursos materiales, monetarios, etc.

Así pues, y para alcanzar los fines propuestos por el empresario, dos notas caracterizarán, en principio, la actuación de la dirección empresarial:

- Su papel en la coordinación de recursos materiales, humanos y financieros.
- La necesidad de maximizar el valor futuro de la empresa.

Para llevar a cabo estas misiones, la dirección debe estar investida de suficiente autoridad para influir sobre el resto del personal, así como para distribuir sus tareas y negocios en cada grupo de recursos humanos incluidos en la organización empresarial.

De este esquema elemental se deduce que existen unos factores "coordinadores" de la actuación del resto.

MATERIALES DIRECTOS

Según **(Lester & Enrick, 1989, pág. 127)** Los materiales pueden clasificarse en directos e indirectos. Materiales directos son aquellos que llegan a formar parte verdaderamente del producto final, mientras que los materiales indirectos son aquellos que se utilizan en la preparación del producto. Por ejemplo, una chapa metálica que se

corta y a la que se le da forma, formará parte del producto final, tal como una conducción de aire acondicionado. El lubricante para cuchillas que se utiliza en una operación mecanizada es un material indirecto. Tanto los materiales directos como los indirectos afectan a la calidad del producto. Ambos han de tenerse en cuenta a la hora de desarrollar los planes de calidad. Las materias primas pueden considerarse como materiales directos que han de ser refinados y procesados para convertirse en piezas componentes o en producto final.

Según **(Horngren & Foster, 2007, pág. 517)** Los materiales se calculan de manera separada para cada insumo de materiales y posteriormente se suman. El análisis de variaciones induce a Delpino a investigar las variaciones desfavorables en precio y eficiencia. ¿Por qué razón pagó la empresa una cantidad mayor por los tomates y por qué usaron más cantidades de lo presupuestado? ¿Fueron más altos los precios reales de mercado de los tomates, en general, o podría el departamento de compras haber negociado precios más bajos? ¿Fueron las ineficiencias el resultado de tomates de clase inferior o de problemas en su procesamiento?

COMPRA

Según **(Vaughn, 1990, pág. 329)** Una compra es la obtención de bienes y servicios a cambio de dinero. El éxito con que se lleva a cabo esta función es uno de los principales determinantes de los beneficios de una empresa. Muy pocas compañías pueden permitirse el lujo de afrontar durante mucho tiempo una mala política de compras o una mala gestión de compras.

Cualquier empresa en funcionamiento debe comprar grandes cantidades de bienes y servicios. No sólo debe comprar materias primas que se van a convertir en sus productos finales, sino que debe realizar un número casi ilimitado de otras compras. Por

ejemplo, una típica lista de las compras hechas por la empresa Sport S.A. en un día cualquiera podría incluir artículos tales como diferentes tipos de acero, impresos de oficina, jabón para los vestuarios, servicios de un consultor, un recambio de una ventana, tornillos, neumáticos para las motocicletas y muchísimos otros. Cada comprador del departamento de compras tiene sobre sus hombros la responsabilidad de gastar cada día varios cientos o miles de monedas.

Los ingenieros industriales están afectados por la función de compras de una empresa, fundamentalmente desde el punto de vista del funcionamiento eficaz de la compañía. La calidad de los productos comprados debe ser suficiente para evitar problemas inesperados en la producción; la cumplimentación de las especificaciones generalmente contribuye a que este objetivo sea alcanzado. La cantidad comprada debe ser lo suficientemente grande como para evitar innecesarias repeticiones de pedidos de un artículo determinado, pero no tanto como para que bloquee grandes cantidades de dinero en stocks durante períodos de tiempo excesivamente largos. Las entregas deben estar programadas para evitar trastornos en la producción. El precio pagado debe ser consistente con el funcionamiento continuo y beneficioso de la compañía.

Según **(Perrotin & Heusschen, 2002, pág. 13)** El comprador ha sido considerado durante mucho tiempo como un ejecutor. Su papel consistía en encontrar, en el plazo más corto y al precio más bajo, productos definidos previamente. De ello resultaba una imagen de empleado administrativo.

En nuestros días, la función de compras ha adquirido un lugar decisivo en la empresa; a menudo depende de las direcciones generales, lo que le asegura los medios de hacer realidad sus ambiciones:

Convertirse en un centro de beneficio para la empresa. En efecto, según los sectores económicos, el peso de las compras representa de un 30 a un 70% de las ventas de la empresa. Este peso no hace más que crecer ya que, cada vez más, las empresas dedican sus esfuerzos al ejercicio de su «verdadero oficio»: lo que ellas fabricaban antes, lo compran ahora a proveedores externos. La gestión de las compras es, por tanto, capital, ya que cada punto ganado representa un margen neto.

Las exigencias de esta tarea imponen al comprador desarrollar sus intercambios con el exterior de su empresa.

CONTROL DE CALIDAD

Según **(Verdoy & Mahiques , 2006, pág. 18)** Es una estrategia de gestión que tiene como objetivo lograr de una manera equilibrada la satisfacción de los clientes, empleados, accionistas y sociedad en general. Representa la calidad de la gestión de empresa contemplada en su totalidad.

COSTES QUE GENERA LA CALIDAD. COSTES QUE GENERA LA NO CALIDAD

Este apartado pretende demostrar que la aplicación de los sistemas de calidad genera costes. Por otra parte, la no calidad en la empresa genera también costes, entre ellos el despilfarro que hemos visto en uno de los apartados anteriores. Como premisa fundamental, se deberá lograr un aumento de beneficio claro y medible cuando se pongan en marcha los planes de la calidad.

Según **(Lester & Enrick, 1989, pág. 3)** El término control de calidad se refiere a un sistema dentro de una planta de fabricación u otra organización, por medio del cual se busca que los productos fabricados sean conformes con los parámetros específicos que definen la calidad del producto o servicio. Un programa de control de calidad eficaz no solo garantiza a la dirección que se puede conseguir y mantener una buena calidad en el producto; también reduce los costes e incrementa la productividad. Se requiere una organización efectiva como marco dentro del cual una compañía puede trabajar hacia estos objetivos. Esta incluye una comunicación adecuada y que se eviten las lagunas o conflictos en las actividades y responsabilidades. Es por tanto adecuado comenzar este libro considerando los principios de la buena organización para el control de la calidad. Hacemos hincapié en la idea de una organización autodirígida.

ALMACENAMIENTO

Según **(Escudero, S.f, pág. 40)** La zona de almacenaje es el lugar donde la mercancía quedara depositada hasta el momento de su expedición. El almacenaje en esta zona puede ser en el suelo, en estanterías o en instalaciones complejas.

El almacenamiento en el suelo, sin ningún tipo de instalación o soporte, se utiliza para mercancías de gran resistencia como ladrillos, bloques de hormigón, etc. Otras mercancías como sacos de cemento o piensos también se pueden almacenar en el suelo, pero precisan paletas o soportes.

El almacenamiento en estanterías se realiza cuando tenemos que almacenar en altura y las unidades de carga no resisten el apilamiento de unas sobre otras. Las estanterías son estructuras metálicas formadas básicamente por pilares y travesanos debidamente instalados, que pueden ser: estanterías convencionales (racks), estanterías compactas (drivers) y estanterías en voladizo (cantilevers).

El espacio para almacenaje se divide en función del índice de rotación de la mercancía o las características del producto. Las zonas principales son:

- Zona de baja rotación. Las mercancías de rotación baja se solicitan en grandes cantidades pero pocas veces. Para este tipo de productos se necesita mucho espacio, pero no es necesario que sea de gran accesibilidad ya que las salidas no son muy frecuentes.

- Zona de media rotación. Las mercancías de rotación media necesitan mucho espacio y con gran accesibilidad. Los productos de rotación media, generalmente, se solicitan por palés completos y los clientes emiten el pedido con frecuencia periódica. El almacenaje puede ser en bloque o estanterías, destinando un nivel o ubicación para cada referencia del mismo producto.

Según **(Karl, 2014, pág. 63)** Mientras existe como capital-mercancías o permanece en el mercado, es decir, mientras se encuentra en el intervalo entre el proceso de producción de que procede y el proceso de consumo a que se destina, el producto es mercancía almacenada. Como mercancía en el mercado y, por tanto, en estado de almacenamiento, el capital-mercancías aparece dos veces en cada ciclo: una vez como producto-mercancía del capital en funciones cuyo ciclo se estudia; otra vez, en cambio, como producto-mercancía de otro capital, que tiene que encontrarse en el mercado para poder comprarse y transformarse en capital productivo. Cabe, ciertamente, la posibilidad de que este segundo capital-mercancías se produzca expresamente por encargo. En este caso, se interrumpirá el proceso mientras se produzca. Sin embargo, la marcha del proceso de producción y reproducción exige que una masa de mercancías (medios de producción) Figure constantemente en el mercado; es decir, que se halle constantemente almacenada. El capital incluye, asimismo, la compra de fuerza de trabajo, y la forma dinero no es, aquí, más que la forma valor de los medios de vida, que el obrero necesita encontrar, en

su mayor parte, en el mercado. En esto nos detendremos más adelante, conforme avancemos en el presente apartado. Por ahora, basta con dejar sentado este punto.

MATERIALES INDIRECTOS

Según **(Sinisterra & Polanco, 2007, pág. 107)** Los costos del producto comprenden, además de los materiales directos y la mano de obra directa, los costos indirectos de fabricación. Los costos indirectos incluyen todos los costos de producción necesarios que no se pueden clasificar ni como materiales directos ni como mano de obra directa. Los costos indirectos no son de fácil identificación con los productos específicos.

Existen dos aspectos relacionados con la aplicación de los costos indirectos a los productos: el primero hace referencia al momento en que el costo indirecto se debe asignar a los productos, y el segundo se refiere a cómo se los debe asignar.

Los costos indirectos se van registrando a medida que se van incurriendo. Contabilidad los registra, como se ha hecho para los materiales indirectos y mano de obra indirecta, en la cuenta Costos indirectos- Reales. Esta cuenta incluye adicionalmente los costos generales de fabricación que se derivan de la utilización de la fábrica.

Según **(Mercado, 2006, pág. 52)** Materiales indirectos o auxiliares son aquellos que básicamente auxilian o prestan un servicio al proceso de Producción y consisten principalmente en suministros.

Tomando en consideración los conceptos de materiales directos, indirectos o auxiliares y considerando también las necesidades de producción se determinará la cantidad que se

deberá adquirir de uno y otro tipo de material, los precios y vencimientos de pago. Esta determinación proporciona una ayuda directa dirigida al presupuesto de Finanzas a efecto de que en éste aparezca la programación de los pagos de las cantidades fijadas, así como los precios y vencimientos establecidos.

REQUERIMIENTOS DE MATERIALES

Según (Barry, 2004, pág. 529) Un plan de requerimientos netos de materiales incluye los requerimientos globales, el inventario actual, los requerimientos netos, la recepción planeada de la orden y la liberación planeada de la orden para cada artículo. Comenzamos con A y trabajamos lodos los componentes hacia atrás. En la tabla de la página 530 se muestra el plan de requerimientos netos de materiales para el producto A.

La elaboración de un plan de requerimientos netos de materiales es semejante a la del plan de requerimientos de materiales global. Para determinar lo* requerimientos netos de todos los artículos, comenzamos con el artículo A y trabajamos hacia atrás. Para realizar estos cálculos, nos referimos a la estructura del producto, el inventario actual y los tiempos de entrega. Si el requerimiento total para A es de 50 unidades en la semana 8. y hay 10 artículos en existencia, los requerimientos netos y la recepción planeada de la orden son de 40 artículos en la semana.

Como el tiempo de entrega es una semana, la liberación planeada de la orden es 40 artículos en la semana 7(observe la flecha que conecta la recepción de la orden con la liberación de la misma). Al referimos a la semana 7 y a la estructura del producto en el ejemplo 1, observamos que se requieren 80 (2 X 40) artículos de B, y 120(3 X 40)en la semana 7 para tener un total de 50 artículos de A en la semana 8. El superíndice a la derecha de la cifra global para los artículos B y C se generó como resultado de la demanda para el padre, A. Al realizar este mismo tipo de análisis para B y C, se

obtienen los requerimientos netos de D, E, F y G. Observe que el inventario en el renglón E de la semana 6 es cero. El inventario es cero porque los artículos (10 unidades) se usaron para hacer B en la semana 5. En el mismo sentido, el inventario de D se usó para hacer F.

ESPECIFICACIONES

Según **(Copanys Pascual, Fonollosa, & Guardiet, 1989, pág. 33)** Los datos técnicos de producción son el conjunto de Informaciones que precisa la empresa para saber cómo fabricar los productos: una parte de ellos existe de manera formalizada, con formatos compactos codifica- dos, en forma textual o gráfica, mientras que otra está incluida en el knowhow ambiental, propio de la empresa o de los oficios y especialidades que intervienen en la fabricación. Estos datos pertenecen a dos familias:

1) Los relativos a la estructura o definición del producto.
2) Los relativos a la forma de fabricar o procesos.

En la primera familia se encuentra la lista de materiales que describe la composición de los productos a fabricar (lista de componentes y enlaces para dar la estructura de subconjuntos) así como los documentos técnicos que concretan la definición de cada artículo (planos, fichas de definición, especificaciones técnicas y de calidad, etc.). La gestión de la producción utiliza la lista de materiales, pero tanto los talleres como los proyectistas se sirven principalmente de los planos, por lo que es fundamental conservar la coherencia entre ambos conceptos.

En la segunda familia se encuentran los ciclos (procesos, gamas,...) que describen el modo de fabricación de cada artículo así como los medios necesarios para ello:

máquinas, útiles, etc. También aquí la gestión de la producción trabaja sobre información condensada relativa a secuencias de operaciones codificadas, mientras que los talleres utilizan principal- mente la ficha de operación y las de las características de cada uno de los medios utilizados.

PRESUPUESTO

Según **(Burbano, 2011, pág. 8)** Es la estimación programada, de manera sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por un organismo en un período determinado.

El empresario debe planear con inteligencia el tamaño de sus operaciones, los ingresos, costos y gastos, con la mira puesta en la obtención de utilidades, cuyo se subordina a la coordinación y relación sistemática de todas las actividades empresariales. E compete además instaurar procedimientos que no ahoguen la iniciativa delas personas y que auspicien la determinación oportuna de las desviaciones detectadas frente a los pronósticos, con el propósito de evitar que en el futuro las estimaciones se reflejen en cálculos excesivamente pesimistas u optimistas.

Según **(Cárdenas Nápoles, 2002, pág. 2)** Es el de utilización más frecuente. Debe ser preparado con base en la estructura de la organización, involucrando y responsabilizando a los gerentes o encargados de área en la consecución de los objetivos planteados en el mismo. Se presupuestan las ventas, compras, costos y gastos hasta llegar a las posibles utilidades futuras.

Además, puede incorporar la técnica de los presupuestos variables o flexibles determinando resultados basados en diferentes volúmenes y niveles de actividad, previa

definición de las bases de variación de dichos volúmenes y el análisis de las operaciones reales con base en el rango pronosticado.

COSTOS DE MATERIALES

Según **(Horngren & Foster, 2007, pág. 347)** Los sistemas de costeo basado en las actividades (CBA) concentran la atención en las actividades individuales tales como el diseño del producto, la preparación de las máquinas, el manejo de los materiales, la distribución y el servicio al cliente como los objetos fundamentales del costo. Para implementar los sistemas de CBA, los administradores deben identificar una causante del costo para cada actividad. Por ejemplo, usando los métodos que se describieron en este capítulo, los administradores deben decidir si la cantidad de cargas desplazadas o el peso de las cargas desplazadas es la causante del costo de los costos por manejo de materiales.

Para elegir la causante del costo y usarla al estimar la función del costo en nuestro ejemplo del manejo de materiales, el administrador debe recopilar datos acerca de los costos por manejo de materiales y las cantidades de las dos causantes del costo en competencia a lo largo de un periodo razonablemente largo. ¿Por qué se debe elegir un periodo largo? Porque en el corto plazo, los costos por manejo de materiales deben ser fijos y, por lo tanto, no variarán con los cambios en el nivel de la causante del costo. Sin embargo, en el largo plazo, existe una clara relación de causa y efecto entre los costos por manejo de materiales y la causante del costo. Suponga que la cantidad de cargas desplazadas es la causante del costo de los costos por manejo de materiales. Los aumentos en la cantidad de cargas desplazadas requerirían de más mano de obra para el manejo de los materiales y de más equipos; las disminuciones darán como resultado que el equipo se venda y que la mano de obra sea reasignada a otras tareas.

Según **(Mendoza , 2004, pág. 68)** El presupuesto de costo de materiales se expresa en términos monetarios la cantidad de recursos económicos que se deben destinar a los materiales para alcanzar el nivel de producción presupuestado.

Es importante tener en cuenta que dentro del costo de los materiales no sólo se debe tener en cuenta el precio básico sino también algunos otros desembolsos relacionados con la compra de la materia prima, como son: los fletes y los seguros, los cuales incrementan sustancialmente su costo.

La importancia de este presupuesto se manifiesta en lo siguiente:

- Es esencial para determinar el costo del primer elemento del costo de un producto, es decir, el costo de los materiales directos
- Permite analizar las variaciones que se presenten entre el costo de los materiales presupuestados y el costo real y determinar si se deben a precios o a cantidades
- Es elemento importante en el cálculo del costo total del plan de producción.

La elaboración de este presupuesto es de suma importancia, puesto que el costo de los materiales es sumamente relevante en el costo del producto, y un elevado costo de producción le quita competitividad a la empresa, fe función de la administración de la producción mantener el costo de los materiales dentro de los estándares establecidos por la empresa, pero manteniendo los estándares de calidad de los mismos, para asegurar la fabricación de un producto que pueda competir con calidad y costos.

COSTOS DIRECTOS

Según **(Garcia Colin, 2008, pág. 231)** Son aquellos costos que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o áreas específicas.

Según Rayburn (1988, pág. 213) Las listas de las cinco medidas diferentes de actividad que se pueden emplear como base de aplicación de los gastos generales de fabricación no tienen en cuenta los costos directos, a pesar de que algunas empresas lo utilizan como base de distribución. El costo directo se compone de los costos de los materiales directos y de mano de obra directa. Pero este costo presenta los mismos problemas en los materiales o los de mano de obra directa.

COSTOS INDIRECTOS

Según **(Garcia Colin, 2008, pág. 59)** Son aquellos costos que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o áreas específicas.

Según **(Furlan & Provenzali, 2009, pág. 59)** Son costos indirectos aquellos que no pueden ser imputados directamente a la unidad y al conjunto de producción obtenida.

COSTOS DEL PRODUCTO

Según **(Cuevas, 2010, pág. 16)** Algunos costos están más unidos a los productos que al tiempo, y permanecen unidos a ellos hasta que la venta del artículo ocurre. Al momento de la venta, estos costos son retirados de algún inventario y unidos a los ingresos del periodo. Los costos de este tipo llamado costo del producto, incluyen los costos de los bienes comprados o manufacturados. En el caso de los artículos fabricados involucran los costos de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectas de fabricación, y mientras no se realice su venta forman parte del inventario de productos terminados.

Según **(Diaz, 2010, pág. 15)** Llamado costo bruto o comercial, es el que resulta de sumarle al costo de fabricación los gastos administrativos y financieros.

Se denomina gastos de oficina y administrativos aquellos gastos en que se incurre en la dirección, control y administración de la empresa. Están incluidos dentro de estos gastos los gastos de secretaria, contabilidad y control financiero. Como ejempla puede citarse los gastos que se tiene en la oficina por alquiler, teléfono, correo, luz, depreciación de edificios administrativos, pagos de empleados administrativos.

Se denominan gastos financieros, aquellos en que se incurre para conseguir dinero.

2.5 Hipótesis

Una adecuada gestión de la producción permitirá optimizar los recursos materiales en la empresa "Karitex" del cantón Pelileo

2.6 Señalamiento de variables

2.6.1 Variable independiente**: Gestión de la producción**

2.6.2 Variable dependiente**: Optimización de los recursos materiales**

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Modalidad básica de la investigación

Para efectuar este trabajo se utilizó las siguientes modalidades:

Investigación Bibliográfica o Documental

La investigación se apoyó en esta modalidad ya que la información se obtuvo de libros, revistas, folletos técnicos, Internet, tesis de grado; relacionados al problema de la Gestión de la producción y optimización de recursos.

Investigación de Campo

Esta modalidad de investigación permitió el contacto directo del investigador con la realidad para obtener la información desde el lugar de los hechos, a través de las entrevistas, observación y la recolección de información en la empresa "Karitex"

3.2 Nivel o tipo de investigación

Investigación Explorativa

Se realizó la investigación exploratoria porque se averigua las causas del problema, para relacionarlas con el efecto, es exploratoria por las particularidades de la investigación para descubrir las características de la misma.

Investigación Descriptiva

Para la ejecución del presente trabajo de investigación se consideró la investigación descriptiva, ya que permitió analizar de una manera concreta cada uno de los resultados de la investigación en la empresa "Karitex"

3.3 Población y muestra

Para la realización de la presente investigación se consideró la totalidad de los clientes internos en la empresa que son 37 personas.

Cuadro N° 1 Distributivo de personal

KARITEX DISTRIBUTIVO DE PERSONAL	
DEPARTAMENTO	**PERSONAS**
GERENCIA	1
SECRETARIA	1
DISEÑO	1
VENTAS	5
BODEGA	1
PRODUCCIÒN	23
TERMINADO	5
TOTAL	**37**

Fuente: Empresa "Karitex"
Elaborado por: Marco Chugcho

3.4 Operacionalización de variables

Cuadro N° 2 Operacionalización variable independiente (Gestión de la Producción)

CONCEPTO	CATEGORÍA	INDICADOR	ÍTEM	TÉCNICAS E INSTRUM.
"La gestión de la producción se puede describirla como el conjunto de actividades ordenadas que permiten hacer un manejo eficiente de los recursos con que cuenta la empresa, y que a su vez nos asegura entregar al cliente, un pedido en la cantidad y calidad requerida por él y en el momento oportuno, es decir cumpliendo en las fechas pactadas."	Actividad	Procesos	¿La empresa cuenta con procesos efectivos de producción?	Encuesta Instrumento Cuestionario
	Eficiente	Capacidad	¿Considera que la capacidad productiva con la que cuenta la empresa es óptima?	
	Recursos	Insumos	¿Considera que la cantidad insumos que se guarda en la bodega es suficiente para los requerimientos de producción?	
	Cliente	Personas	¿Cree Ud. Que el producto terminado satisface las expectativas del cliente?	
	Calidad	Estándares	¿Considera que la calidad del producto es?	

Elaborado por: Marco Bladimir Chugcho Chugcho

Cuadro N° 3 Operacionalización variable dependiente (Optimización de Recursos Materiales)

CONCEPTO	CATEGORÍA	INDICADOR	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Son los bienes tangibles con los que cuenta la empresa donde se halla la materia prima, insumos, herramientas, los desperdicios que suelen ocurrir y además se da por la "forma" estructura del producto.	Materia Prima	Requerimientos	¿Cuáles son los requerimientos para la adquisición de la materia prima?	Encuesta Instrumento Cuestionario
		Calidad	¿Usted cree que la calidad de la materia prima es la adecuada?	
	Insumos	cantidad	¿Considera que los suministros utilizados en la empresa cubren las necesidades de producción?	
	Herramientas	Optimas	¿Cree usted que las herramientas que se utiliza son las más óptimas?	
	Desperdicios	Manejo	¿La empresa cuenta con procesos para el manejo de desperdicios?	
	Producto	Control	¿El producto cuenta con un control de calidad?	

Elaborado por: Marco Bladimir Chugcho Chugcho

3.5 Plan de recolección de la información

Para el cumplimiento del presente proyecto fue necesaria la siguiente información que se detalla a continuación:

Cuadro N° 4 Plan de recolección de la información

PREGUNTAS	ESPECIFICACIONES
1. Para qué	Para solucionar el problema a investigar
2. A qué personas o sujetos	Clientes internos
3. Sobre qué aspectos	Sobre producción y optimización de recursos materiales
4. Quién	Investigador: Marco Chugcho
5. Cuándo	Septiembre 2013-mayo 2014
6. Dónde	Pelileo Tungurahua. Empresa "KARITEX"
7. Cuántas veces	Las veces que amerite la investigación
8. Qué técnica de recolección	Encuesta Entrevista Observación
9. Con qué	Cuestionario Guía de entrevista Guía de observación
10. En qué situación	En el momento más oportuno en el cual la empresa brinde su información.

Elaborado por: Marco Bladimir Chugcho Chugcho

Para la recolección de información se utilizó las siguientes técnicas e instrumentos de investigación:

Cuadro N° 5 Técnicas e instrumentos de investigación

Técnicas de la investigación	Instrumentos de recolección de la información
1. Información primaria 1.1 clientes internos	1.1.1 encuestas 1.1.2 cuestionarios
2. Información secundaria 2.1 observación	2.1.1 textos relacionados con la gestión de la producción. 2.1.2 tesis de grado de la facultad de Ciencias Administrativas.

Elaborado por: Marco Bladimir Chugcho Chugcho

Para la presente investigación se utilizó para la tabulación de datos, el programa SPSS versión 19, permitió obtener de una manera eficaz los resultados de la investigación

CAPITULO IV

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1 Análisis de los Resultados

4.1.1 Encuesta aplicada a los Clientes Internos

Los siguientes son los resultados del cuestionario de preguntas aplicado a los clientes internos en la Empresa "Karitex", que se realizó con el objeto de recopilar información respecto a la Gestión de producción y la Optimización de recursos materiales.

Lo que permitirá tener información muy relevante para la estructuración de las conclusiones y recomendaciones.

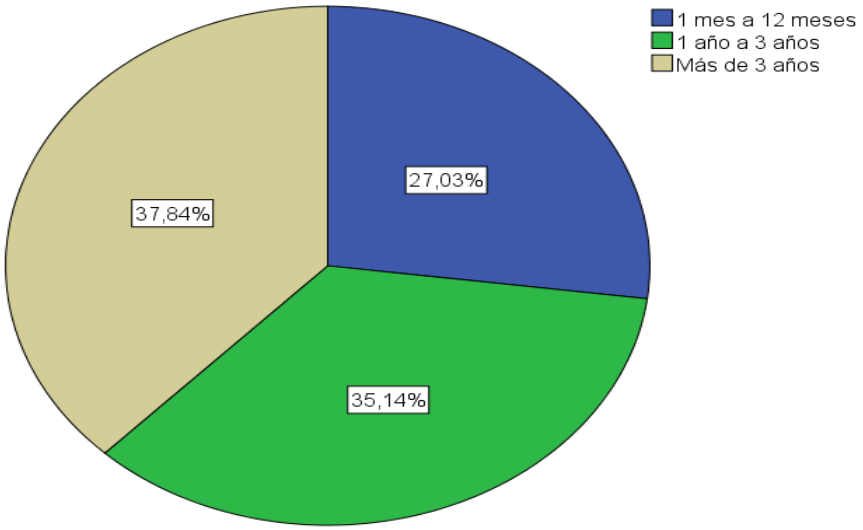
1.- ¿Tiempo laborado?

Tabla Nº 1

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1 mes a 12 meses	10	27,0	27,0	27,0
1 año a 3 años	13	35,1	35,1	62,2
Más de 3 años	14	37,8	37,8	100,0
Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas aplicadas a los Clientes Internos de la Empresa "Karitex"
Elaborado por: Marco Chugcho

Gráfico Nº 5 Tiempo laborado



Análisis e Interpretación:

Correspondiente a las encuestas realizadas a los clientes internos la mayoría de ellos es decir un 37,84% de los encuestados opinaron que el tiempo que laboran en la Empresa es más de 3 años, el 35,14% de 1 año a 3 años, mientras que un 27,03% de los encuestados llevan laborando de un mes a 12 meses.

Los clientes mientras más tiempo laboran en su plaza de trabajo más opciones de subir de posición tienen.

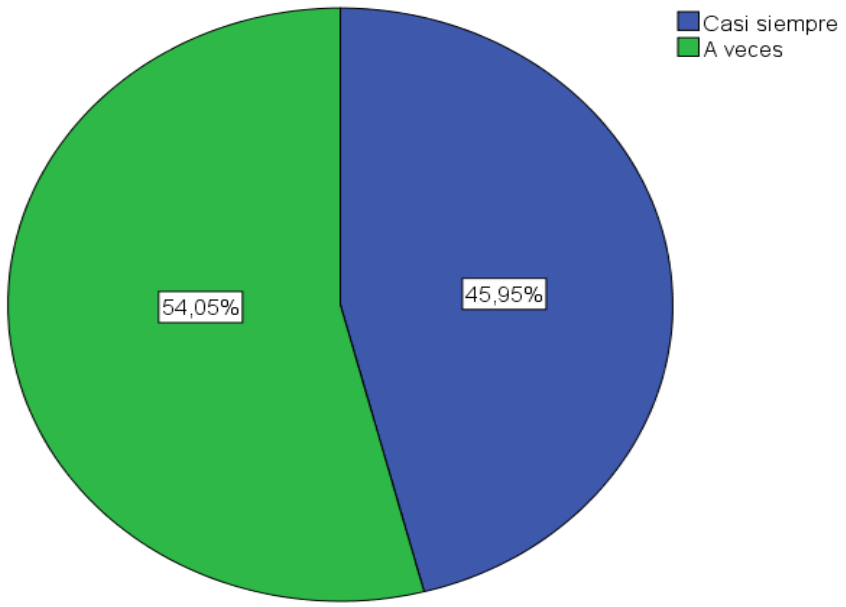
2.- ¿Materia prima?

Tabla Nº 2

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Casi siempre	17	45,9	45,9	45,9
A veces	20	54,1	54,1	100,0
Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas aplicadas a los Clientes Internos de la Empresa "Karitex"
Elaborado por: Marco Chugcho

Gráfico Nº 6 Materia prima



Análisis e Interpretación

Tal como se muestra en al cuadro con respecto a la materia prima , el 45,95% de los clientes internos encuestados afirmaron que casi siempre la materia prima está a adecuada a las necesidades del trabajo, mientras que un 54,05% opinaron que la materia prima a veces está adecuada a las necesidades del trabajo que realizan.

La cantidad de materia prima debe estar adecuada, en disposición y de acuerdo a las labores que realiza cada cliente interno.

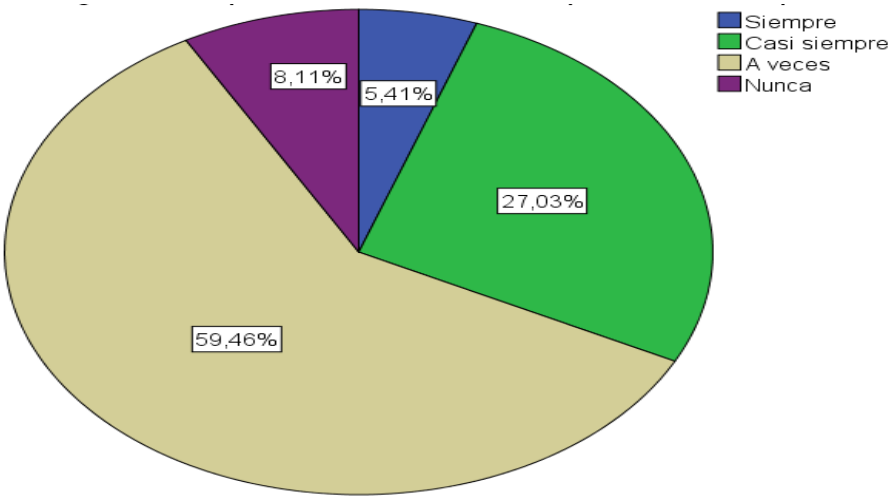
3.- ¿Insumos requeridos?

Tabla Nº 3

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	2	5,4	5,4	5,4
Casi siempre	10	27,0	27,0	32,4
A veces	22	59,5	59,5	91,9
Nunca	3	8,1	8,1	100,0
Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas aplicadas a los Clientes Internos de la Empresa "Karitex"
Elaborado por: Marco Chugcho

Gráfico Nº 7 Insumos



Análisis e Interpretación:

Visualizando el cuadro la minoría de los encuestados es decir un 5,41% considera que los insumos siempre cubren los requerimientos de la producción, mientras que el 27,03% manifestaron que casi siempre, el 59,46% opino a veces, y un 8,11% dijeron que nunca.

La empresa debe tener stock suficiente de insumos, ya que estos logran sacar a flote la producción.

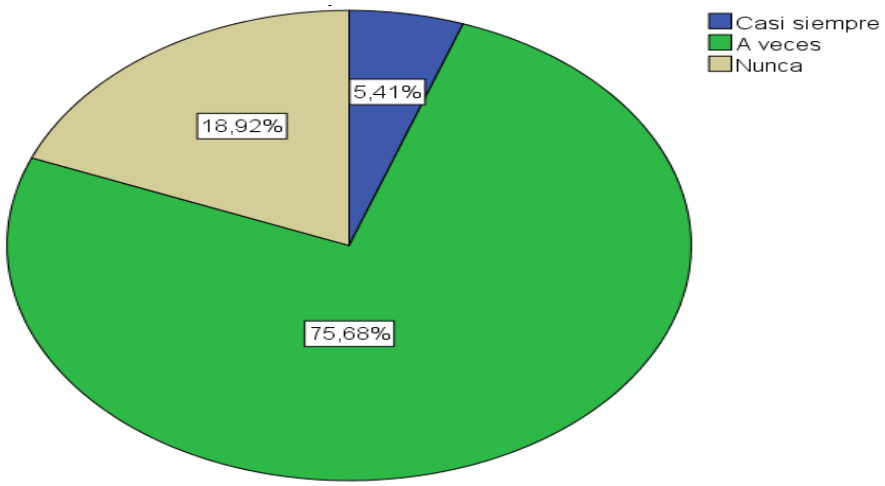
4.- ¿Cantidad de producción?

Tabla Nº 4

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Casi siempre	2	5,4	5,4	5,4
A veces	28	75,7	75,7	81,1
Nunca	7	18,9	18,9	100,0
Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas aplicadas a los Clientes Internos de la Empresa "Karitex"
Elaborado por: Marco Chugcho

Gráfico Nº 8 Cantidad de producción



Análisis e Interpretación:

Observando el cuadro anterior se demuestra que el 5,41% consideran que la cantidad de producción con la que cuenta la empresa es suficiente para cubrir la demanda existente, mientras que un 75,68% manifestó que a veces y un 18,92% considero que nunca se cubre la demanda.

La planificación de la producción debe ser una estrategia que la empresa debe tener en cuenta para no perder clientes.

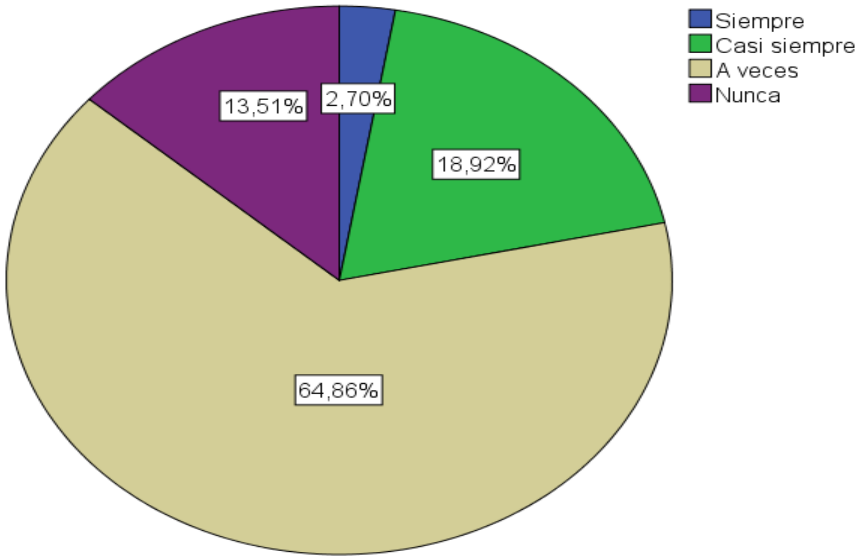
5.- ¿Suministros utilizados en la empresa?

Tabla Nº 5

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	1	2,7	2,7	2,7
Casi siempre	7	18,9	18,9	21,6
A veces	24	64,9	64,9	86,5
Nunca	5	13,5	13,5	100,0
Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas aplicadas a los Clientes Internos de la Empresa "Karitex"
Elaborado por: Marco Chugcho

Gráfico Nº 9 Suministros guardados en bodega



Análisis e Interpretación:

Como se muestra en el cuadro anterior referente a que si los suministros utilizados en la empresa cubren las necesidades de producción el 2,70% de los encuestados manifestaron que siempre, mientras que un 18,92% considero que casi siempre, el 64,86% opino que a veces, y un 13,51% considero que nunca.

Los suministros utilizados en la empresa deben cubrir las necesidades de la producción para que esta no se paralice por falta o falla de estos.

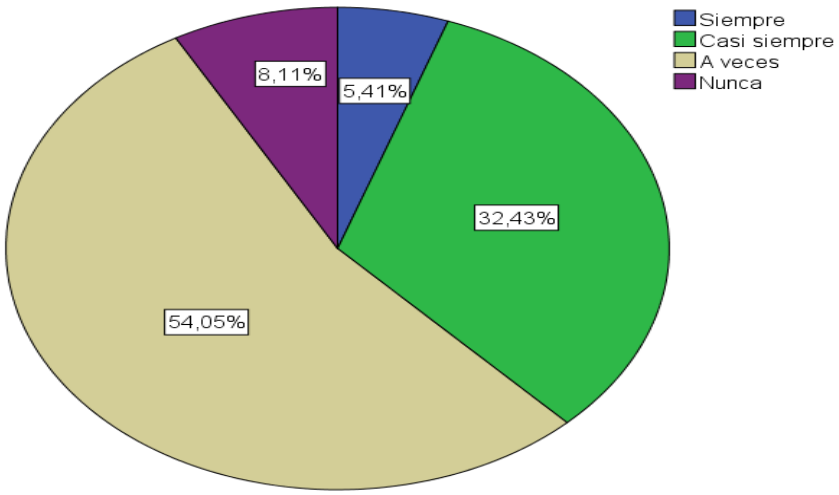
6.- ¿Maquinaria y equipo?

Tabla Nº 6

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	2	5,4	5,4	5,4
Casi siempre	12	32,4	32,4	37,8
A veces	20	54,1	54,1	91,9
Nunca	3	8,1	8,1	100,0
Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas aplicadas a los Clientes Internos de la Empresa "Karitex"
Elaborado por: Marco Chugcho

Gráfico Nº 10 Maquinaria y equipo



Análisis e Interpretación:

El 5,41% de los encuestados afirmo que siempre la maquinaria y equipo son apropiados para realizar su trabajo, mientras que un 32,43% asintió que casi siempre, el 54,05% dijo que a veces y el 8,11% opino que nunca la maquinaria y el equipo son apropiados para ejercer a la perfección su trabajo.

Todo trabajado necesita la maquinaria y el equipo apropiado para realizar sus labores ya que de allí parte la buena producción de la Institución.

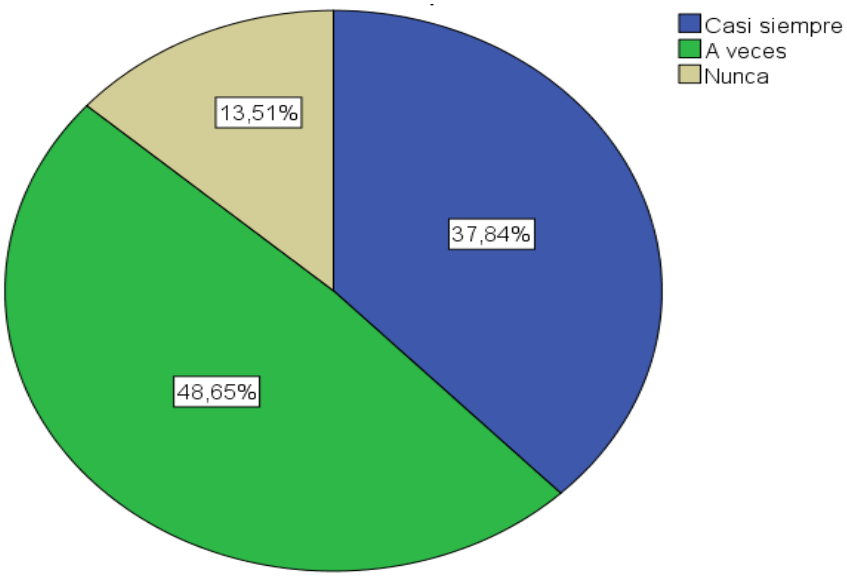
7.- ¿Distribución de Maquinaria y equipo?

Tabla Nº 7

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Casi siempre	14	37,8	37,8	37,8
A veces	18	48,6	48,6	86,5
Nunca	5	13,5	13,5	100,0
Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas aplicadas a los Clientes Internos de la Empresa "Karitex"
Elaborado por: Marco Chugcho

Gráfico Nº 11 Distribución de Maquinaria y equipo



Análisis e Interpretación:

Con respecto a la distribución de maquinaria y equipo en el área de producción el 37,84% de clientes internos opinaron que casi siempre, mientras que un 48,65% definieron que a veces y 13,51% opino que nunca es adecuada la distribución.

Toda maquinaria y equipo debe contar con una adecuada distribución en donde los colaboradores se sientan a gusto y puedan desarrollar sus labores con eficiencia.

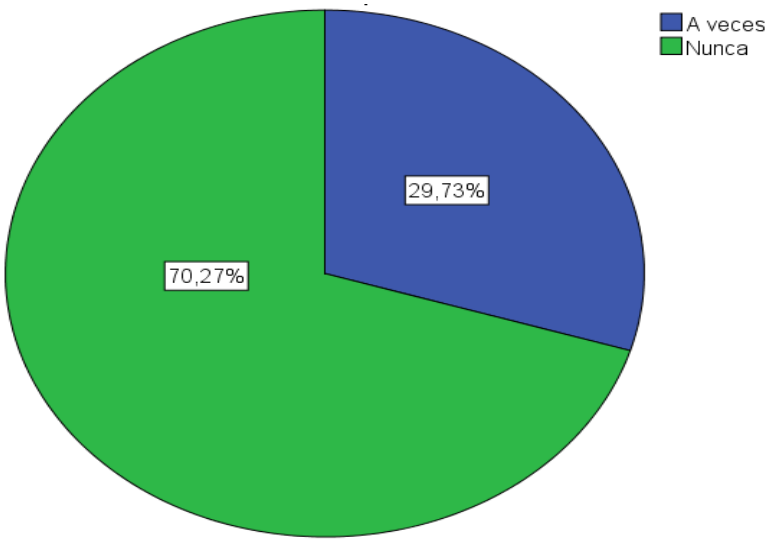
8.- ¿Cronograma de actividades?

Tabla Nº 8

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A veces	11	29,7	29,7	29,7
Nunca	26	70,3	70,3	100,0
Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas aplicadas a los Clientes Internos de la Empresa "Karitex"
Elaborado por: Marco Chugcho

Gráfico Nº 12 Cronograma de actividades



Análisis e Interpretación:

El 29,73% de los clientes internos encuestados designa que a veces se efectúan cronogramas para que cada colaborador realice sus actividades en el departamento de producción, mientras que el 70,27% afirmaron que nunca se realizan tales cronogramas.

Los cronogramas deben realizarse y especificar para que área, ya que es una herramienta para que el personal trabaje en orden y bajo reglas y aumente la producción.

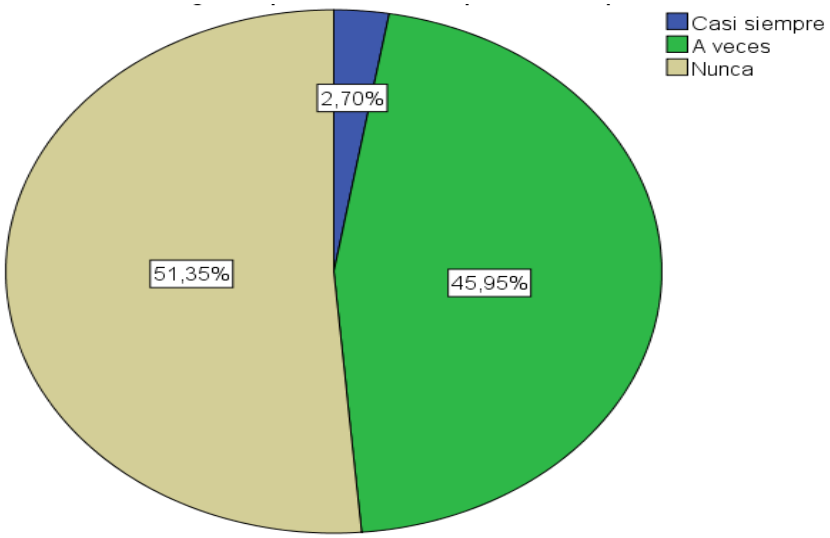
9.- ¿Procesos de producción?

Tabla Nº 9

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Casi siempre	1	2,7	2,7	2,7
A veces	17	45,9	45,9	48,6
Nunca	19	51,4	51,4	100,0
Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas aplicadas a los Clientes Internos de la Empresa "Karitex"
Elaborado por: Marco Chugcho

Gráfico Nº 13 Procesos de producción



Análisis e Interpretación:

Como se muestra en el cuadro en base al uso de procesos de producción, el solamente el 2, 70% de los clientes manifestaron que casi siempre se utilizan procesos, mientras que el 45,95% consideraron que a veces se utilizan a diferencia de un 51,35% que confirmaron que nunca se utilizan proceso de producción. La empresa debe tener un cronograma de trabajo para la atención a los clientes, en donde se visualices las horas de atención.

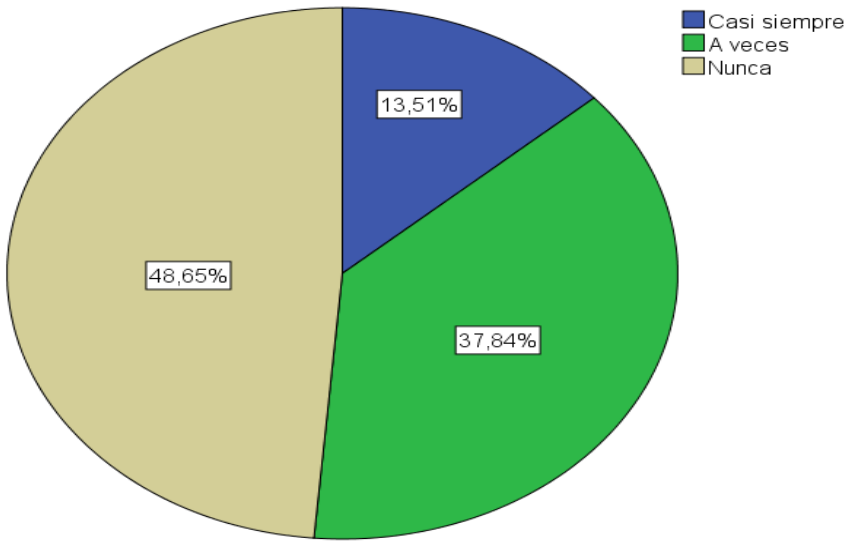
10.- ¿Control de calidad?

Tabla Nº 10

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Casi siempre	5	13,5	13,5	13,5
A veces	14	37,8	37,8	51,4
Nunca	18	48,6	48,6	100,0
Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas aplicadas a los Clientes Internos de la Empresa "Karitex"
Elaborado por: Marco Chugcho

Gráfico Nº 14 Control de calidad



Análisis e Interpretación:

En base a las encuestas realizadas el 13,51% de los clientes internos encuestados creen que casi siempre se realiza control de calidad al producto, mientras que un 37,84% opinaron que a veces y la mayoría el 48,65%dijeron que nunca se realiza un control de calidad al producto.

El control de calidad es un factor que no se debe pasar por alto para ofertar un buen producto a los clientes.

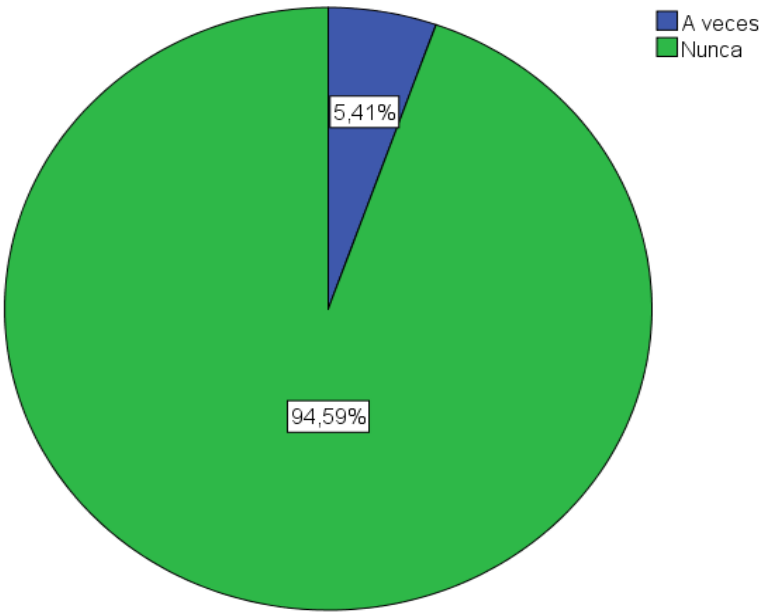
11.- ¿Plan de producción?

Tabla Nº 11

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A veces	2	5,4	5,4	5,4
Nunca	35	94,6	94,6	100,0
Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas aplicadas a los Clientes Internos de la Empresa "Karitex"
Elaborado por: Marco Chugcho

Gráfico Nº 15 Plan de producción



Análisis e Interpretación:

Tal como se muestra en el cuadro en base al plan de producción con el que cuenta la empresa, el 5,41% afirmo que a veces se desarrolla un plan de producción, a diferencia de un 94,59% asintió que la empresa nunca realiza planes.

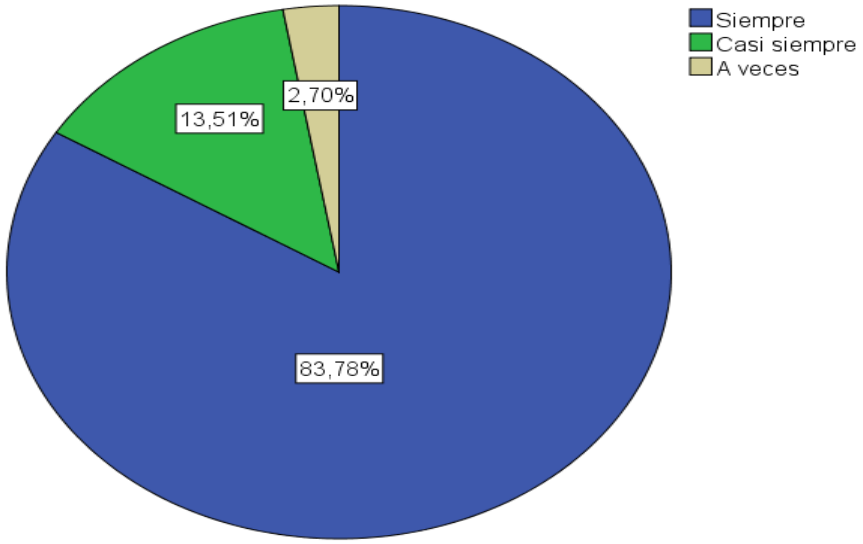
Toda entidad necesita un plan de producción dirigido a sus colaboradores ya que ese plan ayuda a especificar las tareas para una buena producción con calidad**.**

12.- ¿Capacidad productiva?

Tabla Nº 12

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	31	83,8	83,8	83,8
Casi siempre	5	13,5	13,5	97,3
A veces	1	2,7	2,7	100,0
Total	37	100,0	100,0	

Gráfico Nº 16 Capacidad productiva



Análisis e Interpretación:

Como se muestra en el cuadro anterior referente a que si la implementación de un plan de producción mejorara la capacidad productiva de la empresa 83,78% de los encuestados que siempre un plan ayudara a que la empresa mejore su capacidad, mientras que un 13,51%considero que casi siempre y el 2,70% opino que a veces.

El plan de producción debe ser un elemento que la organización debe tomar en cuenta muy seriamente para alcanzar la eficiencia y la optimización de recursos.

4.2 VERIFICACIÓN DE LA HIPOTESIS

Después de haber establecido el problema e identificar la variable que compone la hipótesis, materia de la actual investigación se procedió a verificarla con la utilización de una herramienta estadística para probar la hipótesis.

La hipótesis que se verifica es: "Una adecuada gestión de la producción permitirá optimizar los recursos materiales en la empresa "Karitex" del cantón Pelileo"

Las variables que intervienen en la hipótesis son: **Variable Independiente:** Una adecuada gestión de la producción. **Variable Dependiente:** Optimizar los recursos materiales en la empresa.

4.2.1 MÈTODOS ESTADÍSTICOS

Para comprobar la hipótesis se utilizó el método estadístico de distribución CHI CUADRADO.

4.2.1.1 Planteamiento de la hipótesis

El modelo lógico aplicado en el planteamiento de la hipótesis para que sea aprobado por el método estadístico, se establece así:

Ho= Hipótesis Nula

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

Hi= Hipótesis Alternativa o de Investigación

Afirmación o enunciado que se aceptara si los datos muéstrales proporcionan amplia evidencia de la hipótesis nula es falsa, y se la designa por Hi.

Para el presente estudio:

Ho= "Una adecuada gestión de la producción NO permitirá optimizar los recursos materiales en la empresa "Karitex" del cantón de Pelileo"

Hi= "Una adecuada gestión de la producción SI permitirá optimizar los recursos materiales en la empresa "Karitex" del cantón Pelileo"

4.2.1.2 Determinación del Nivel de Significación de Riesgo

El presente estudio tiene un nivel de confianza de 0.95 (95%), por lo tanto un nivel de riesgo del 5% α= 0.05.

4.2.1.3 Prueba de Chi cuadrado

Se aplicó la siguiente fórmula:

$$\mathbf{x^2} = \sum \frac{(\mathbf{O} - \mathbf{E})}{\mathbf{E}}$$

X2= Chi Cuadrado
∑= Sumatoria
O= Datos Observados
E= Datos Esperados

4.2.1.4 Identificación de las preguntas para comprobar la hipótesis

3. ¿Considera que los insumos cubre los requerimientos de la producción?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	2	5,4	5,4	5,4
Casi siempre	10	27,0	27,0	32,4
A veces	22	59,5	59,5	91,9
Nunca	3	8,1	8,1	100,0
Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas aplicadas a los Clientes Internos de la Empresa "Karitex",
Elaborado por: Marco Chugcho

9. ¿La empresa cuenta con procesos de producción?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	0	0	0	0
Casi siempre	1	2,7	2,7	2,7
A veces	17	45,9	45,9	48,6
Nunca	19	51,4	51,4	100,0
Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas aplicadas a los Clientes Internos de la Empresa "Karitex",
Elaborado por: Marco Chugcho

4.2.1.5 Frecuencias Observadas

Cuadro N° 6 Frecuencias Observadas

Pregunta	ALTERNATIVAS DE RESPUESTA				TOTAL
	Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca	
Pregunta 3. Considera que los insumos cubren los requerimientos de produccion.	2	10	22	**3**	**37**
Pregunta 9. La empresa cuenta con procesos de produccion.	0	1	17	**19**	**37**
TOTAL	**2**	**11**	**39**	**22**	**74**

Elaborado por: Marco Chugcho

Cuadro N° 7 Datos analizados de la frecuencia

O	E	O-E	$(O - E)^2$	$(O - E)^2 / E$
2	1,0	1,0	1,00	1,00
0	1,0	-1,0	1,00	1,00
10	5,5	4,5	20,25	3,68
1	5,5	-4,5	20,25	3,68
22	19,5	2,5	6,25	0,32
17	19,5	-2,5	6,25	0,32
3	11,0	-8,0	64,00	5,82
19	11,0	8,0	64,00	5,82
X^2 c				**21,641**

Elaborado por: Marco Chugcho

4.2.1.6 Zona de Aceptación o Rechazo

Para calcular la zona de aceptación o rechazo, se necesita calcular los grados de libertad.

Gl= (c-1) (h-1)

Gl= Grados de Libertad

c= Columnas de la tabla

h= Hileras de la tabla

Cálculo de Grados de Libertad

Gl= (4-1**) (**2-1**)**

Gl= (3**) (**1**)**

Gl= 3

El valor de X^2 Tabulado = 7.81

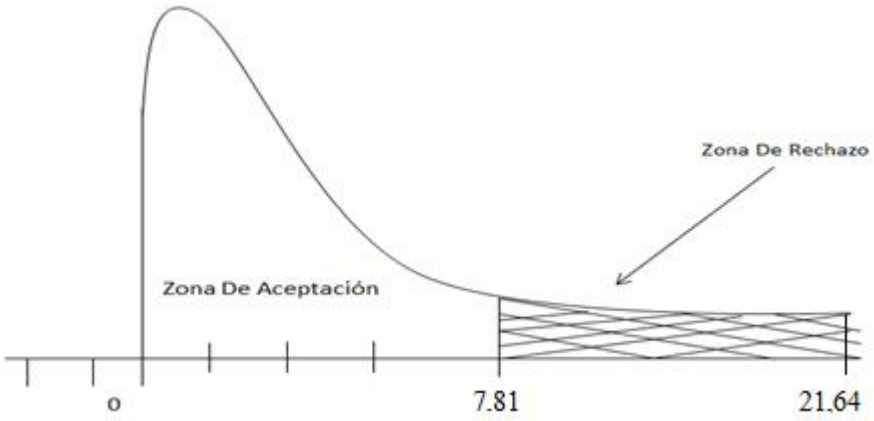
4.2.1.7 Interpretación

Decisión:

El Chi Cuadrado calculado **21,64** es > que el Chi Tabulado **7,81**; por lo que se rechaza la hipótesis nula, aceptándose la hipótesis alternativa que dice:

Hi= "Una adecuada gestión de la producción SI permitirá optimizar los recursos en la empresa "Karitex" de la ciudad de Pelileo"

Gráfico Nº 17 Campana de gauss



Elaborado por: Marco Chugcho

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- La empresa cuenta con una producción en exceso debido a la creencia de pronósticos de producción, por lo cual existe una gran cantidad de stock dando origen a gastos innecesarios y desperdicios de materiales.

- La empresa no cuenta con procesos relacionados a la producción, con los cuales se logra optimizar los recursos materiales.

- La utilización de cronogramas en la producción es bajo ya que nunca se basan en los pedidos de los clientes para la planificación.

- Se observa que la distribución de la maquinaria y equipo para desarrollar la producción en la empresa, no es el adecuado debido a que existen problemas al momento de la realización de la producción de Jeans.

- La planificación de la produccion es una debilidad de la empresa, con ello se desperdicia tiempo y recursos materiales, porque la producción no se basa en órdenes.

5.2 Recomendaciones

- Realizar pronósticos de producción para disminuir el stock optimizando la materia prima e insumos para lograr una mayor rentabilidad.

- Establecer procesos de producción para optimizar los recursos materiales ya que se llevara de manera ordenada la misma, de igual forma determinar programas de produccion mensuales para no tener demasiado stock.

- Desarrollar de manera permanente cronogramas de producción, que se realicen bajo los pedidos de los clientes, esta planificación ahorrará tiempo y evitará los desperdicios de materia prima.

- Establecer una distribución de la maquinaria y equipo de acuerdo a la funcionalidad de la empresa con el objeto de permitir un flujo adecuado de materiales y del personal que labora en la planta.

- Realizar un plan de producción para la empresa Karitex, a fin de dotar de un esquema que muestre los recursos necesarios y los valores reales de producción.

CAPITULO VI

PROPUESTA

6.1 DATOS INFORMATIVOS

Tabla Nº 13 Datos informativos

Tema:	"Plan de producción de la empresa Karitex del cantón Pelileo" para la optimización de recursos materiales.
Institución Ejecutora:	Empresa "Karitex" del cantón Pelileo
Ubicación:	Pelileo
Beneficiarios:	Clientes internos
Tiempo Estimado:	3 meses
Inicio – Fin:	Septiembre – Noviembre del 2014
Equipo Técnico Responsable:	Gerente General
Costo de la propuesta:	$4200

Elaborado por: Marco Chugcho

6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

En la ciudad de Pelileo en el barrio Tambo se encuentra la fábrica "KARITEX" la cual surge, por iniciativa de la Señora Silvia Llamuca Carrasco, que actualmente es la persona quien se encuentra a cargo de la administración de esta empresa, cuya actividad principal es la producción de prendas de vestir en Jeans para damas y caballeros en la línea casual, dicha empresa se ha constituido en una de las primeras empresas por su prestigio en la marca "Purpura" y "Efecto Uno" lo cual se ve reflejado en una buena imagen y rentabilidad.

Actualmente la empresa "KARITEX", no posee investigaciones precedentes acerca del tema planteado, no cuenta con un sistema de producción innovado, esto se debe a que, no existe un estudio acorde con las necesidades de crecimiento de la empresa y por una falta de visión a futuro que le permita determinar un proceso eficiente de producción, que no solo sea rentable por el momento sino que sea sostenible a largo plazo, de la investigación realizada a los empleados de la empresa Karitex, es fundamental rescatar la calidad del producto, el proceso de calidad se debe cumplir desde la planificación hasta las acciones para obtener la materia prima, por ello es importante esta propuesta del Plan de producción, pues se detalla cuáles son los recursos necesarios para producir y se compromete además con el cumplimiento de cada una de las fases del proceso de producción por parte del personal involucrado.

La empresa realiza sus actividades de produccion de forma anti técnica debido a que no existe una planificación de la produccion lo que ha llevado a tener retrasos en los plazos de entrega de sus productos y pérdida de tiempos en los procesos, actualmente este problema ha ocasionado la disminución de las ventas por no contar con un plan de producción adecuado que satisfaga los requerimientos de la empresa como de los clientes.

Los procesos productivos en la empresa se encuentra atravesando una infinidad de problemas debido que no existe una herramienta que permita guiar y asignar los recursos materiales óptimos que permita disminuir los tiempos de fabricación, los materiales y sobre todo el desperdició de la materia prima que en un forma general representa perdida a la empresa.

6.3 JUSTIFICACIÓN

La presente herramienta que se propone a continuación cumple con todos los requerimientos técnicos necesarios para poder mejor el proceso de producción de las prendas de vestir, sirviendo de guía para la compra de materia prima y las diferentes actividades y procesos, lo cual permitirá tener con mejor control de inventarios pérdida de clientes por incumplimientos de las entregas pactadas.

El plan de producción en una empresa es de gran importancia, porque sirve para determinar cómo se va a fabricar el producto en base a los pedidos de los clientes, el esquema ordenado del plan a través del detalle de los recursos y las acciones que se deben efectuar en el proceso de producción contribuirá al mejoramiento de la obtención de productos.

La programación ordenada de las actividades contribuye a la eficiencia en la productividad, la misma que se refiere a la obtención de resultados positivos con el uso de los recursos de forma adecuada, sin desperdicio de materiales o materia prima, el plan de la producción para la empresa es importante con el fin de obtener información adecuada de los procesos convenientes para el crecimiento económico de la empresa.

El plan de producción a emplear en la empresa será sin duda un factor predominante para el crecimiento y desarrollo organizacional debido que con un mayor control de la producción se puede ampliar el mercado e incrementar los índices de rentabilidad, dando origen a un producción ordenada y eficiente.

El plan de producción estará compuesta de diferentes factores como: La descripción de los productos detallados de una forma técnica, la descripción de los procesos en la cual es especifican los diferentes procesos que se realizan antes de contar con nuestros productos, el programa de producción sin duda es uno de los factores predominantes debido que en el se establecen la capacidad útil, la demanda, las unidades a producirse el talento humano optimo necesario y finalmente la gestión de existencia y aprovisionamiento que ayuda a mejorar los inventarios.

6.4 OBJETIVOS

6.4.1 General

Desarrollar el plan de producción para la empresa Karitex con el fin de obtener resultados eficientes con el uso de sus recursos

6.4.2 Específicos

- ✓ Diagnosticar la situación actual de la empresa.
- ✓ Realizar los diagramas de proceso de producción necesarios con el fin de visualizar de mejor manera sus actividades
- ✓ Realizar un pronóstico de la demanda de la empresa Karitex, con el fin de determinar los niveles de stocks necesarios de insumos y materia prima para la producción

6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

Económica

En la parte económica esta propuesta es viable, los recursos son provenientes de parte del estudiante Marco Chugcho y la propuesta a mediano plazo si es de implementarse cuenta con el respaldo de la propietaria de Karitex.

Tecnológica

El recurso tecnológico con el que cuenta la empresa es el más adecuado y a la vez el más importante la cual permite implementar la propuesta de manera rápida.

Organizacional

En la parte organizacional esta propuesta es viable, ya que la implementación de esta mejorara la comunicación organización de igual forma se alcanzara la eficiencia por medio de los procesos.

6.6 FUNDAMENTACION TEORICA

Plan de operaciones

Según **(Ollé, 1997, pág. 44)** El Plan de Operaciones, una parte fundamental del Plan de empresa, comparte naturalmente muchos de los motivos y objetivos generales de este plan indicados en el primer capítulo del libro. Sin embargo, conlleva algunos otros de carácter más específico.

El contenido de todo Plan de Operaciones gira alrededor del ¿cómo? y ¿con qué?, ya que de muy poco nos serviría haber identificado y definido un producto o servicio tan interesante y atractivo que nuestros clientes potenciales estuviesen todos ellos «ansiosos» de poseerlo, utilizarlo y disfrutarlo si después no fuésemos capaces de fabricarlo, comercializarlo y prestarlo.

Plan Maestro de producción

Según **(Gracia Ramos, 2007, pág. 119)**. El Plan Maestro de Producción (PMP) permite establecer la planificación de la producción de la gama de productos finales de un sistema productivo, para un horizonte temporal al largo plazo, en clase, cantidad y momento para cada uno. En definitiva, determina las cantidades y fechas en que deben estar dispuestos los inventarios de distribución de la empresa. En este sentido, al plan maestro de producción sólo le conciernen los productos y componentes sujetos a la demanda externa a la unidad productiva. Una vez definido nos permitirá:

Programar:

- Las necesidades de producción.
- Las necesidades de los componentes.
- La capacidad productiva necesaria: determinar el número de horas por máquina así como el personal necesario.

Determinar.

- Las fechas de entrega a los clientes: gracias a un conocimiento de aquello que vamos a fabricar y cuándo lo vamos a fabricar nos permitirá informar a los clientes.

- Financiación de los stocks: dado que se establece una previsión de la evolución de los stocks, esto nos permitirá conocer las necesidades de financiación.
- La rentabilidad: podremos conocer con cierta facilidad los flujos financieros de entrada, salida así como las inmovilizaciones financieras, lo que permitirá establecer una medida de la rentabilidad.

La gestión de la producción y su proceso

Según **(Cuatrecasas Arbós, 2012, pág. 79)** La actividad productiva que desarrolla una empresa debe estar organizada de manera que logre los objetivos previstos optimizándolos en lo posible, técnica y económicamente, con el empleo de los sistemas de gestión más adecuados y avanzados.

El efecto, tan importante como obtener el producto adecuado, es hacerlo con el mínimo empleo de recursos, por medio del proceso oportuno, convenientemente gestionado, con unos costes, tiempo y volumen de stocks mínimos y la máxima calidad posible. En lo referente a los costes, habrá que tener en cuenta no solo los derivados del proceso y consumo de recursos, sino también los fijos y las amortizaciones de las inversiones correspondientes. En este aspecto, debemos hacer hincapié en que una producción técnicamente correcta pero con un coste más allá de lo admisible, no tendrá interés alguno para la empresa. De ahí, que los aspectos técnicos de la empresa, desarrollados normalmente por ingenieros, estén estrechamente vinculados con los económicos, y que a los responsables técnicos de la producción se les exija ante todo un control sobre el coste y las inversiones.

La gestión de la producción. Modelos

Según **(Llaneza Álvarez, 2009, pág. 357)**. Aunque bien pueden encontrarse antecedentes, incluso en épocas remotas, acerca de técnicas organizativas aplicadas a la producción, no es basta que se impuso la revolución industrial y se creó el clima

propicio para la aparición de la llamada «dirección científica» y en definitiva, el desarrollo de métodos sintéticos de trabajo. A partir dc F. W. Taylor, que se considera entrada la era de la implantación de la organización y gestión de la producción y sus espectaculares avances. El principal precedente lo impuso Adam Smith, con la división del trabajo y especialización consiguiente, que preconizaba en su obra «La riqueza de las naciones» en 1776. Las ventajas que de ello se derivaban de un claro precedente de la organización y los métodos aplicados a los procesos de producción, y muy especialmente a los organizados en cadena. Las mejoras técnicas que ello propiciaba fueron, asimismo, terreno abonado para la revolución industrial. Otro precedente importante lo podemos encontrar en Charles Babbage, que propone ya aplicar el método científico a problemas de organización y, en especial, el estudio dc tiempos de trabajo y su aplicación al establecimiento de incentivos económicos (claro precedente para Taylor). Esencialmente los principios básicos dc la dirección científica eran:

- Organización: funcional aunque Taylor partía de la estructura lineal.
- Método: científico.

Ambos se aplican separadamente de acuerdo con la dicotomía ya citada:

- Trabajo: división del trabajo, especialización y métodos científicos.
- Control: análisis de tiempos e incentivos.
- Organización y responsabilidad: dirección «profesionalizada».

Programa de produccion

Según **(Echevarría García, 1994, pág. 363)** El programa de producción *(x)*, esto es, los productos y servicios que presta la empresa, constituye el elemento clave del diseño empresarial.

Las características básicas de los programas de producción son las siguientes:

- El programa de producción es la conexión entre el entorno, el mercado y la capacidad productiva de la empresa. De su sincronización va a depender el éxito, ya que definen sus costes de estructura y la eficiencia en la asignación de los recursos.
- El programa de producción refleja la eficiencia técnica y económica de la estructura productiva en función de las oportunidades en el mercado.
- El programa de producción constituye el campo directivo más importante que tiene que resolverse para relacionar el entorno con el proceso productivo.
- El programa de producción es, asimismo, el instrumento que varía en cuanto a su orientación según cuál sea el orden económico en el que actúa la empresa:
- Si se trata de un orden económico administrado o planificado, el programa de producción se orienta a las capacidades productivas de la empresa, hacia dentro.
- Cuando el entorno lo constituye un mercado dinámico, competitivo, el programa de producción se orienta primariamente al mercado.
- Cuando se tiene una situación de alta competitividad la orientación del programa de producción es a solucionar los problemas del cliente.
- El programa de producción debe hacer converger los potenciales del mercado con los potenciales empresariales.
- Los programas de producción son los que deciden la utilización eficiente de las capacidades y de las calidades de todo el sistema productivo de una empresa.
- Consiguientemente, de la definición del programa de producción, en particular, en economías competitivas, depende el éxito de una empresa.

El programa de producción se define en función de:

- Las expectativas de ventas, como se acaba de reflejar, y
- Las características técnicas de la empresa.

El problema que se plantea es cuáles deben ser los criterios para poder ordenar los recursos disponibles teniendo en cuenta las posibilidades de colocación de los productos y servicios.
Debe distinguirse, en primer lugar, entre:

Un *programa de producción de un solo producto,* lo que se define como la "fabricación en masa". Este programa de producción implica generalmente un concepto fuertemente cuantitativo y diseñado para producir grandes cantidades "en masa". Desde el punto de vista cualitativo los productos son idénticos. Este tipo de programa, por muy amplias que sean las dimensiones de producción, plantea relativamente pocos problemas en el diseño del cálculo económico.

Cuando el programa se refiere a varios productos debe diferenciarse, a su vez, entre dos posibles categorías:
Cuando el conjunto de productos son variantes de un producto base: se trata de "fabricación de diferentes clases de un producto".

Si los productos son diferentes, se plantea el problema en tres formas distintas para generar este proceso productivo:

- Fabricación de productos singulares, o por encargo.
- Fabricación en series.
- Fabricación de productos que generan, a su vez, coproductos.

Tipos de procesos de producción

Según **(Cuatrecasas Arbós, 2012, pág. 50)** Aunque los procesos de producción presentan diversas variantes diferenciadoras, nosotros distinguiremos los siguientes tipos básicos cuyas peculiaridades aconsejarán matizaciones en la aplicación de los principios de gestión que se abordarán en esta obra:

Producción por productos:

- Con implantación funcional o por talleres.
- Con implantación en línea o cadena.
- Producción por proceso

En la producción por productos se obtienen artículos definidos unidad a unidad (automóviles, televisores, etc.). Puede implantarse su proceso productivo en modalidad funcional (el producto se desplaza allá donde pueda ser procesado en cada operación) o en modalidad línea o cadena (los puestos de trabajo se disponen ya en la secuencia.

En la producción por proceso, el producto no se diferencia individualmente. sino que fluye sin solución de continuidad (cemento, petroquímicas, etc.).

Los tratamientos de tiempos y stocks difieren en algunos aspectos en cada uno de estos tipos de producción. Así, las operaciones con intervención de mano obra, en la medida que no se hayan automatizado, en la producción por productos son: los tiempos de preparación, los de proceso y los de transferencia del material de una operación a otra, que hemos definido anteriormente; en cambio, para la producción por proceso se dan sólo, en principio, los tiempos de preparación y, en ocasiones, los de transferencia (alimentación y vaciado de operaciones).

Por lo que hace referencia a la modalidad de implantación, con la de tipo funcional se tiende a operar con lotes de transferencias grandes, incluso iguales a los de proceso y con implantación en línea o cadena estos lotes son pequeños, e incluso se pretende lograr la transferencia de producto unidad a unidad.

Gestión de stocks

Según **(Míguez Pérez & Bastos Boubeta , 2010, pág. 1)**. En esta unidad didáctica vamos a tratar de explicar el concepto de inventario, su elaboración, principios básicos y finalidad. Asimismo intentaremos conocer e identificar los elementos básicos de los sistemas de inventarios (esto es, la demanda, los reaprovisionamientos y los costes), así como los métodos de gestión (análisis ABC, exactitud de registros y conteo cíclico). Además, analizaremos las diferencias existentes entre inventario físico e inventario contable.

Definición de inventario

El inventario es un recurso almacenado al que se recurre para satisfacer una necesidad actual o futura.

Finalidad de los inventarios

Las funciones más utilizadas de los inventarios se recogen en la siguiente tabla: Funciones

Permitir que las operaciones continúen sin que se produzcan parones por falta de productos o materias primas.

Obtener ventajas por volumen de compra, ya que si la adquisición de artículos se produce en grandes cantidades, el coste de cada unidad suele disminuir.

Proporcionar unas reservas de artículos para satisfacer la demanda de los clientes y que no se queden sin el deseado.

Separar los procesos de producción y distribución. Así, por ejemplo, si la demanda de un producto es elevada sólo durante el invierno, la empresa puede elaborarlo a lo largo de todo el año y almacenarlo, evitando de este modo su escasez en invierno.

Salvaguardarse de la inflación y de los cambios de precio.

Protegerse de las roturas de inventario que pueden producirse por productos defectuosos, el mal tiempo, fallos de suministro de los proveedores, problemas de calidad o entregas inadecuadas.

Principios de los inventarios

Podemos definir los principios básicos de los inventarios como las razones para mantener y utilizar dichos inventarios en una empresa. Estos principios son:

Ser utilizados como medio para la planificación y el control de la producción:

La empresa debe poseer un inventario de productos terminados para atender a la demanda. Cuando el nivel de éste llega a un punto bajo, ya sea en términos de cantidad, de tiempo o de ambos, se envía una orden a producción para que se siga elaborando. Mientras la empresa está produciendo, utiliza el inventario de productos en curso; así, cuando éste alcance un determinado punto, se enviará una orden de fabricación, con lo que se reduce el inventario de materias primas que han de ser pedidas a los proveedores.

Permitir cierta flexibilidad en la programación de la producción y la independencia de las operaciones:

Existen empresas que realizan su producción en lotes cada cierto tiempo, en vez de hacerlo siguiendo fielmente la demanda.

Consentir el tránsito de los ítems entre las distintas etapas del proceso:

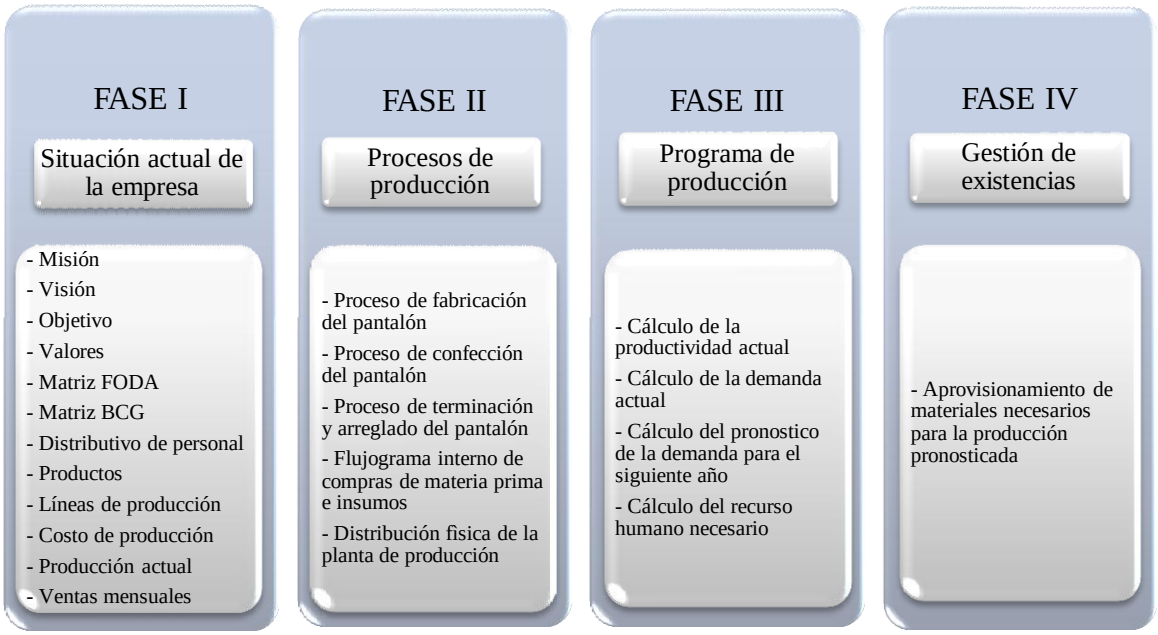
A veces existe la necesidad de mover las piezas de un lugar a otro para continuar el proceso productivo, pero mientras se realiza ese movimiento las máquinas no deben pararse, por lo que es imprescindible que haya un *stock* de productos en cada máquina, para poder seguir produciendo.

- Proporcionar un buen nivel de servicio al cliente:
- Esto supone que el cliente pueda llevarse el producto cuando lo necesite.
- Intentar mantener la producción a un ritmo regular:

6.7. METODOLOGÍA DEL MODELO OPERATIVO

La metodología del modelo operativo que se utiliza para el desarrollo de la propuesta es el siguiente:

Cuadro N° 8 Fases del método operativo



Elaborado por: Marco Chugcho

FASE I

6.7.1. Situación actual de la Empresa

La empresa Karitex de la ciudad de Pelileo, está situada en la parte principal de El Tambo, ubicada en la provincia de Tungurahua, su propietario es una persona natural, cuya actividad es la fabricación de prendas en Jeans para damas y caballeros, teniendo la venta directa y también atiende a clientes especialmente de la costa ecuatoriana.

6.7.1.1. Misión

La empresa "KARITEX" tiene como misión la producción y comercialización de prendas Jeans para damas y caballeros, logrando ser una empresa altamente productiva, competitiva e innovadora, cuidando la relación entre calidad, precio y cliente.

6.7.1.2.Visión

La empresa "KARITEX" para el 2018 busca ser líder en la producción y comercialización de prendas Jeans para damas y caballeros ofreciendo una gran variedad de productos acorde a los gustos y necesidades de los clientes para así lograr posicionar en la mente de los consumidores.

6.7.1.3. Objetivos

- ✓ Ofrecer una variedad de prendas que se destaquen en el mercado por su calidad, presentación y precio con una alta eficacia en su comercialización.
- ✓ Atraer y fidelizar el número de clientes, por medio de la continua innovación.

6.7.1.4.Valores corporativos

La empresa cuenta y aplica los siguientes valores:

- ✓ Honestidad.
- ✓ Confianza.
- ✓ Integridad.

6.7.1.5.Matriz FODA

Cuadro N° 9 Matriz FODA

FORTALEZAS (F)	OPORTUNIDADES (O)	DEBILIDADES (D)	AMENAZAS (A)
Personal competitivo Buen ambiente laboral Equipamiento de última generación Experiencia del talento humano	Demanda de sus productos Regulaciones a favor del sector textil Mercado mal atendido Fuerte poder adquisitivo del segmento meta	No hay Planeación de las actividades No hay procesos de producción No hay pronósticos de producción No hay gestión de existencias	Competencia Conflictos gremiales Aumento de precio de insumos Poco crecimiento de la empresa

Elaborado por: Marco Chugcho

6.7.1.6. Ponderación de la matriz FODA

Se asignó una ponderación para cada una de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, listadas de acuerdo a una escala establecida de 1 a 3, donde el 3 denota el nivel mayor de actuación, el 2 el nivel medio y el 1 el nivel más bajo.

Tabla Nº 14 Ponderación de la matriz FODA

FORTALEZAS (F)		OPORTUNIDADES (O)		DEBILIDADES (D)		AMENAZAS (A)		TOTAL	%
Personal competitivo	2	Demanda de sus productos	3	No hay Planeación de las actividades	3	Competencia	2	**10**	**27**
Buen ambiente laboral	3	Regulaciones a favor del sector textil	2	No hay procesos de producción	1	Conflictos gremiales	1	**7**	**19**
Equipamiento de última generación	3	Mercado mal atendido	2	No hay pronósticos de producción	3	Aumento de precio de insumos	3	**11**	**30**
Experiencia del talento humano	2	Fuerte poder adquisitivo del segmento meta	3	No hay gestión de existencias	2	Poco crecimiento de la empresa	2	**9**	**24**
TOTAL	**10**		**10**		**9**		**8**	**37**	
%	**27**		**27**		**24**		**22**		**100**

Elaborado por: Marco Chugcho

6.7.1.7. Determinación del balance estratégico

El balance estratégico es la relación que guardan entre sí el factor de optimización y factor de riesgo de una organización y puede tanto beneficiar como inhabilitar el desarrollo de estrategias competitivas.

El factor de optimización es igual a la suma de las fortalezas más las oportunidades e indica la posición favorable de la empresa. En tanto el factor de riesgo es igual a la suma de las debilidades más las amenazas estas pueden condicionar o limitar el desarrollo futuro de la organización.

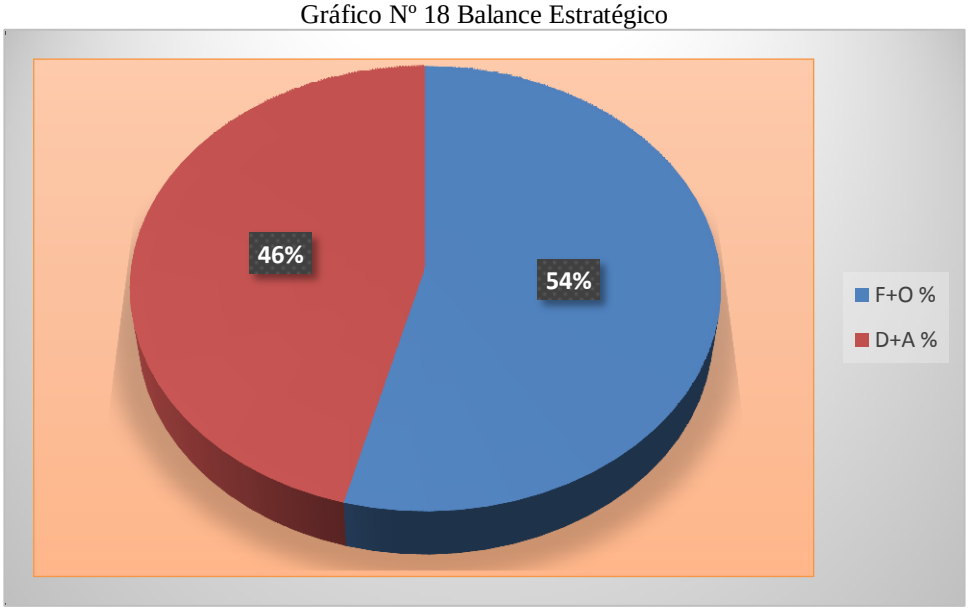
El balance estratégico ideal entre el factor de optimización y el factor de riesgo en cada caso, no es del 50% y 50% entre ellos, sino que, debe superar por cierto margen el primero al segundo, en busca de la mejor condición para operar.

Tabla Nº 15 Balance Estratégico

F+O	D+A	TOTAL	F+O %	D+A %	TOTAL %
20	17	**37**	54	46	**100**

Elaborado por: Marco Chugcho

Gráfico Nº 18 Balance Estratégico



Elaborado por: Marco Chugcho

Según la gráfica el factor de optimización es mayor con un porcentaje del 54%, en tanto el factor de riesgo tiene un 46% lo que resulta favorable para formular las estrategias para el buen funcionamiento de la organización en el futuro.

6.7.1.8. Matriz cruzada

Cuadro N° 10 Matriz cruzada

	DEBILIDADES (D)	**FORTALEZAS (F)**
	No hay Planeación de las actividades No hay procesos de producción No hay pronósticos de producción No hay gestión de existencias	Personal competitivo Buen ambiente laboral Equipamiento de última generación Experiencia del talento humano
OPORTUNIDADES (O)	**ESTRATEGIAS DO**	**ESTRATEGIAS FO**
Demanda de sus productos Regulaciones a favor del sector textil Mercado mal atendido Fuerte poder adquisitivo del segmento meta	D1, O3. Realizar una adecuada planeación de la producción para satisfacer las necesidades del mercado. D3, O1. Realizar estudios de mercado para atender de manera oportuna a la demanda.	F4, O4. Aprovechar la experiencia del talento humano para satisfacer al segmento meta. F3, O1. Aprovechar la maquinaria para obtener un producto excelente para así atender la demanda de los productos.
AMENAZAS (A)	**ESTRATEGIAS DA**	**ESTRATEGIAS FA**
Competencia Conflictos gremiales Aumento de precio de insumos Poco crecimiento de la empresa	D1, A1. Realizar una adecuada planeación de la producción para contrarrestar a la competencia. D3, A4. Realizar pronósticos de producción para abastecer la demanda y apoyar al crecimiento de la empresa.	F1, A4. Mejorar la calidad de los productos aprovechando al personal competitivo para promover el crecimiento de la empresa. F4, A1. Aprovechar la experiencia del talento humano para afrontar a la competencia

Elaborado por: Marco Chugcho

6.7.1.9.Matriz BCG

Tabla Nº 16 Cálculo de la matriz BCG

	AÑO 1	AÑO 2	PARTICIPACION EN EL MERCADO %
PRODUCTOS	**Año Junio 2012 / mayo 2013**	**Año Junio 2013 / mayo 2014**	**PM ULTIMO AÑO**
Pantalón de dama	292732,02	349830,35	32,70
Pantalón de caballero	278447,78	313556,93	29,31
Falda	232455,24	233127,76	21,79
Chamarra de mujer	173245,87	173339,93	16,20
TOTAL	**976880,91**	**1069854,97**	**100,00**

Elaborado por: Marco Chugcho

Tabla Nº 17 Cálculo de la tasa de crecimiento

TASA DE CECIMIENTO DEL MERCADO	%
Pantalón de dama	19,51
Pantalón de caballero	12,61
Falda	0,29
Chamarra de mujer	0,05

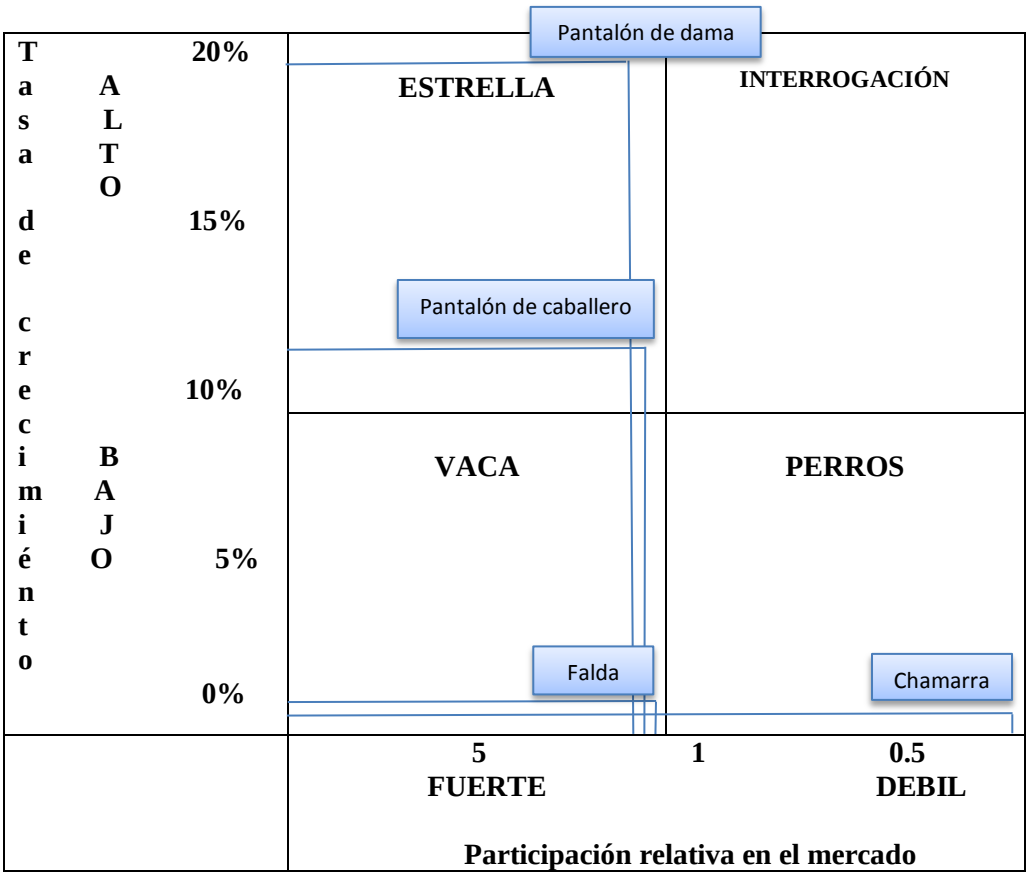
Elaborado por: Marco Chugcho

Tabla Nº 18 Cálculo de participación relativa del mercado

PARTICIPACION RELATIVA DEL MERCADO	%
Pantalón de dama	1,7
Pantalón de caballero	1,5
Falda	1,1
Chamarra de mujer	0,8

Elaborado por: Marco Chugcho

Gráfico Nº 19 Matriz BCG



Elaborado por: Marco Chugcho

Mediante la matriz BCG posemos visualizar que los productos estrella de la empresa es el pantalón de dama y el pantalón de caballero ya que cuentan con una tasa de crecimiento del 19,51% y 12,51% respectivamente además de una tasa de crecimiento del 1,7% y el 1,5% respectivamente.

La falda se ubica en el cuadrante de productos vaca con una tasa de crecimiento del 1,1,% y una participación en el mercado del 1,1%; por ultimo tenemos a la chamarra en el cuadrante de productos perro con una tasa de crecimiento del 0,05% y una participación en el mercado del 0,8%.

6.7.1.10. Distributivo del personal

La empresa tiene el siguiente distributivo de personal:

Cuadro N° 11 Distributivo de personal

KARITEX DISTRIBUTIVO DE PERSONAL	
DEPARTAMENTO	**PERSONAS**
GERENCIA	1
SECRETARIA	1
DISEÑO	1
VENTAS	5
BODEGA	1
PRODUCCIÒN	23
TERMINADO	5
TOTAL	**37**

Fuente: Empresa "Karitex"
Elaborado por: Marco Chugcho

6.7.1.11. Productos

Los productos de la empresa tienen las siguientes especificaciones:

Cuadro N° 12 Productos de la empresa

Producto	**Estándares**	**Precio $**
Pantalones Jeans de mujer	Talla 6-8 (todo color)	14
	Talla 10-12 (todo color)	14
	Talla 14-16 (todo color)	14
Pantalones Jeans de hombre	Talla 26-28 (todo color)	18
	Talla 30-32 (todo color)	18
	Talla 34-36 (todo color)	18

Fuente: Empresa "Karitex"
Elaborado por: Marco Chugcho

6.7.1.12. Líneas de producción

Cuadro N° 13 Proceso de producción

Líneas de producción	Proceso
Pantalones Jeans de mujer	- Costura del bolsillo de la parte posterior izquierda - Unión del bolsillo a la parte posterior izquierda del pantalón, para la cual se utiliza una máquina de coser de triple puntada - Costura del bolsillo de la parte posterior derecha y unión de ésta a la parte posterior derecha del pantalón. - Costura del borde del bolsillo delantero derecho - Después se va a coser la cremallera utilizando una máquina de puntada de cerrado y va a ser realizada por los operarios - Unión de las dos piernas delanteras, la cual se va a realizar en una máquina de coser de puntada de cerrado - Unión de la cremallera a la parte delantera del pantalón - Costura de la basta delantera - Costura de basta y elevaciones de la parte trasera del pantalón - La unión de las piernas es realizada con una máquina de coser de triple puntada - Unión de la parte delantera y trasera - Costura de la banda o tira de la cintura - Unión de la tira de la cintura al pantalón - Costura del ojal - Costura del botón - Costura de la etiqueta de cuero - Después de haber cosido la etiqueta, el siguiente paso será realizar el planchado tanto de la parte de la cintura como de las piernas
Pantalones Jeans de hombre	- Costura del bolsillo de la parte posterior izquierda - Unión del bolsillo a la parte posterior izquierda del pantalón, para la cual se utiliza una máquina de coser de triple puntada - Costura del bolsillo de la parte posterior derecha y unión de ésta a la parte posterior derecha del pantalón. - Costura del borde del bolsillo delantero derecho - Después se va a coser la cremallera utilizando una máquina de puntada de cerrado y va a ser realizada por operarios. - Unión de las dos piernas delanteras, la cual se va a realizar en una máquina de coser de puntada de cerrado - Unión de la cremallera a la parte delantera del pantalón

	- Costura de la basta delantera - Costura de basta y elevaciones de la parte trasera del pantalón - La unión de las piernas es realizada con una máquina de coser de triple puntada - Unión de la parte delantera y trasera - Costura de la banda o tira de la cintura - Unión de la tira de la cintura al pantalón - Costura del ojal - Costura del botón - Costura de la etiqueta - Después de haber cosido la etiqueta, el siguiente paso será realizar el planchado tanto de la parte de la cintura como de las piernas

Fuente: Empresa "Karitex"
Elaborado por: Marco Chugcho

6.7.1.13. Costo de producción

Para la producción de los pantalones, la empresa Karitex maneja los costos acorde al mercado, siendo de 11,95 dólares el costo de produccion, y el precio de venta al público 14.00 dólares lo cual permite que la empresa tenga un precio de venta competitivo en el mercado local y para sus ventas en otras provincias, de acuerdo a la siguiente información.

Cuadro N° 14 Costo de producción

KARITEX COSTO DE PRODUCCIÓN			
DETALLE	**CANTIDAD**	**VALOR**	**TOTAL**
TELA/VALOR NETO	1.14	5.8	6.612
CIERRE	1	0.2	0.2
MARQUILLA INSTRUCCIÓN	1	0.08	0.08
MARQUILLA BANDERA	1	0.08	0.08
BOTON	3	0.07	0.21
GASTOS SUELDOS			1
REMACHE	0	0	0
ETIQUETA, CARTON	1	0.12	0.12
OTROS GASTOS LUZ, TRAN, TEL			0.8
PLOTER			0.05
PLANCHADO			0.07
CORTE			0.08
FUNDA	1	0.1	0.1
HILO	1	0.25	0.25
CONFECCIÓN	1	1.8	1.8
LAVADO	1	0.5	0.5
TOTAL COSTO POR UNIDAD			**11.952**

Fuente: Empresa “Karitex”
Elaborado por: Marco Chugcho

6.7.1.14. Análisis de la Producción actual

Para el año comprendido entre junio del 2013 y mayo del 2014, la empresa Karitex tiene una producción total de 46920 pantalones, siendo la producción medianamente constante.

Cuadro N° 15 Producción mensuales

KARITEX PRODUCCIÓN MENSUALES						
AÑO	**MES**	**Días LABORADOS**	**OBREROS**	**PRODUCCIÓN DIARIA X OBRERO**	**PRODUCCIÓN TOTAL**	**%**
2013	JUNIO	20	23	8	3680	8
2013	JULIO	23	23	8	4232	9
2013	AGOSTO	22	23	8	4048	9
2013	SEPTIEMBRE	21	23	8	3864	8
2013	OCTUBRE	23	23	8	4232	9
2013	NOVIEMBRE	21	23	8	3864	8
2013	DICIEMBRE	20	23	8	3680	8
2014	ENERO	19	23	8	3496	7
2014	FEBRERO	20	23	8	3680	8
2014	MARZO	21	23	8	3864	8
2014	ABRIL	22	23	8	4048	9
2014	MAYO	23	23	8	4232	9
TOTAL		255		96	46920	100

Fuente: Empresa “Karitex”
Elaborado por: Marco Chugcho

6.7.1.15. Ventas actuales mensuales

Cuadro N° 16 Ventas mensuales (en miles de dólares)

VENTAS MENSUALES (en miles de dólares)					
AÑO	**MES**	**VENTA NETA**	**DEV. NETO**	**TOTAL NETO**	**%**
2013	JUNIO	17,174.21	0.00	17,174.21	4.91
2013	JULIO	26,437.70	1,298.76	25,138.94	7.19
2013	AGOSTO	28,204.16	1,238.05	26,966.11	7.71
2013	SEPTIEMBRE	28,965.22	1,446.43	27,518.79	7.87
2013	OCTUBRE	38,929.68	723.22	38,206.46	10.92
2013	NOVIEMBRE	19,974.29	2,946.43	17,027.86	4.87
2013	DICIEMBRE	73,031.44	5,934.88	67,096.56	19.18
2014	ENERO	24,031.40	1,168.75	22,862.65	6.54
2014	FEBRERO	37,224.90	1,603.57	35,621.33	10.18
2014	MARZO	23,932.28	1,126.80	22,805.40	6.52
2014	ABRIL	26,142.25	830.37	25,311.88	7.24
2014	MAYO	24,652.27	552.19	24,100.08	6.89
TOTAL		368,699.80	18,869.45	349,830.35	100.00

Fuente: Empresa “Karitex”
Elaborado por: Marco Chugcho

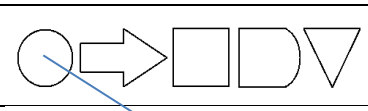
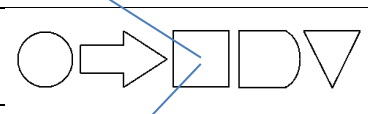
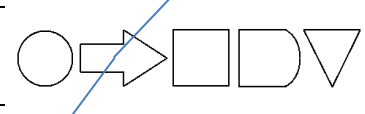
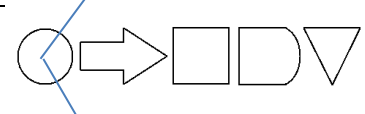
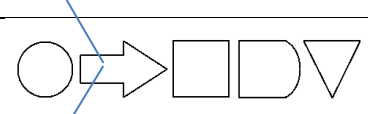
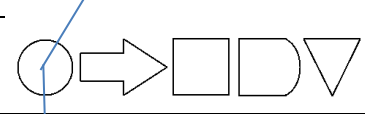
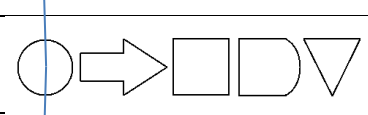
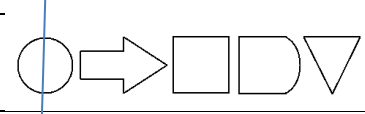
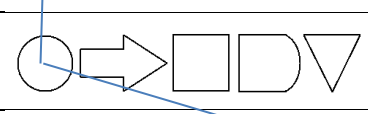
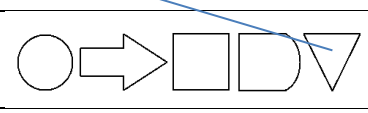
De acuerdo a las cifras proporcionadas por la empresa, el mes con mayor venta es del de diciembre ya que se incrementa en relación al mes anterior un 25,39%, los demás meses tienen la particularidad de incrementos y decremento en el mes de junio y noviembre debido a que existieron pocos pedidos.

FASE II

6.7.2. Procesos de producción

6.7.2.1 Diagrama de procesos general propuesto

Cuadro N° 17 Diagrama de procesos propuesto

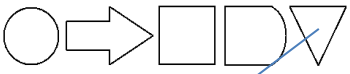
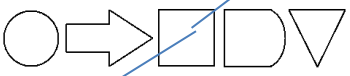
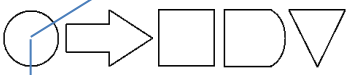
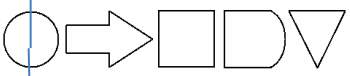
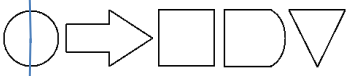
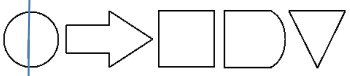
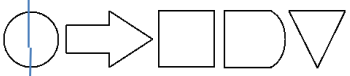
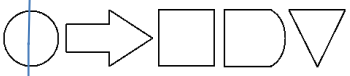
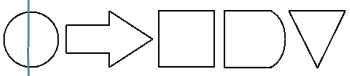
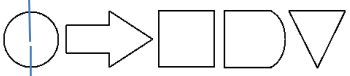
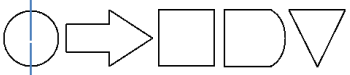
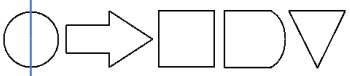
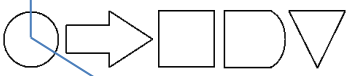
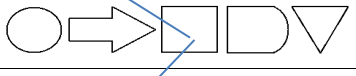
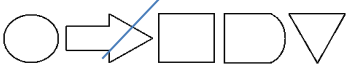
Diagrama del proceso de la fabricación de pantalones			
Distancia en metros	**Tiempo en minutos**	**Símbolos del diagrama** **Operación/Transporte/Inspección/Demora/Almacenaje**	**Descripción del proceso**
1	5		Pedido de la materia prima
1	30		Control de calidad de materia prima
1	20		Envío de la materia prima a la bodega
1	10		Pedido de materia prima por parte del supervisor de producción
1	10		Entrega de los materiales a los operarios
2	60		Proceso de corte de la materia prima
2	60		Proceso de cosido de piezas
2	60		Proceso de lavado y tinturado de la prenda
2	60		Proceso de terminación del producto
1	60		Entrega de producto terminado a bodega.

Fuente: Empresa "Karitex"

Elaborado por: Marco Chugcho

6.7.2.2. Diagrama de confección propuesto

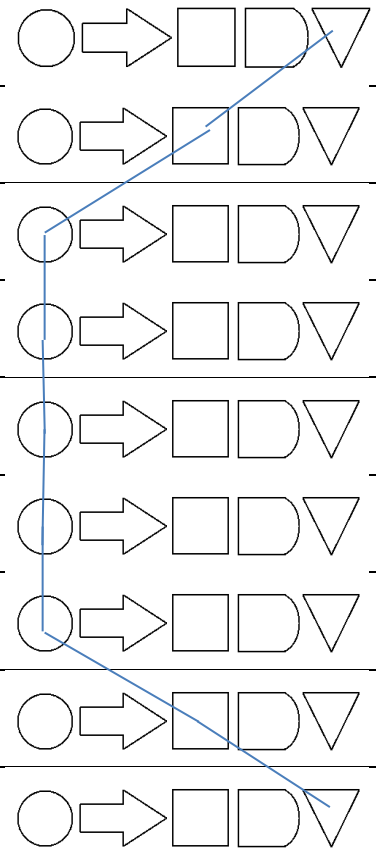
Cuadro N° 18 Diagrama de proceso de la confección del pantalón

Diagrama del proceso de la confección de pantalones			
Distancia en metros	**Tiempo en minutos**	**Símbolos del diagrama Operación/Transporte/Inspección/Demora/Al macenaje**	**Descripción del proceso**
1	5		M.P. ingresa a la planta de produccion
1	2		Verificación de suavidad y peso
1	4		Medición y corte de tela
1	5		Unión de bolsillos en las partes posteriores
1	7		unión y dobladillo de bolsillos parte delantera
1	10		Unión costados posteriores de las piernas
2	8		Costura y unión de la cremallera
2	10		Unión de las piernas delanteras y posteriores
2	5		Basteada del pantalón
2	12		Unión y costura de la pretina al pantalón
1	8		Costura y unión de presillas
1	7		Hechura de traques
1	3		Hechura de ojal
1	3		Control de calidad
1	5		Envío a lavandería

Elaborado por: Marco Chugcho

6.7.2.3. Diagrama de terminación y arreglado propuesto

Cuadro N° 19 Diagrama de proceso de terminado y arreglado del pantalón

Diagrama del proceso de la terminación y arreglado de pantalones			
Distancia en metros	**Tiempo en minutos**	**Símbolos del diagrama** **Operación/Transporte/Inspección/Demora/Almacenaje**	**Descripción del proceso**
1	5		Ingreso de pantalones de lavandería
1	3		Control de calidad
1	5		Corte de hilos
1	2		Puesta de botón
1	7		Planchado
1	3		etiquetado
2	3		Enfundado
2	3		Control de calidad
2	2		Almacenaje mediante registros

Fuente: Empresa "Karitex"

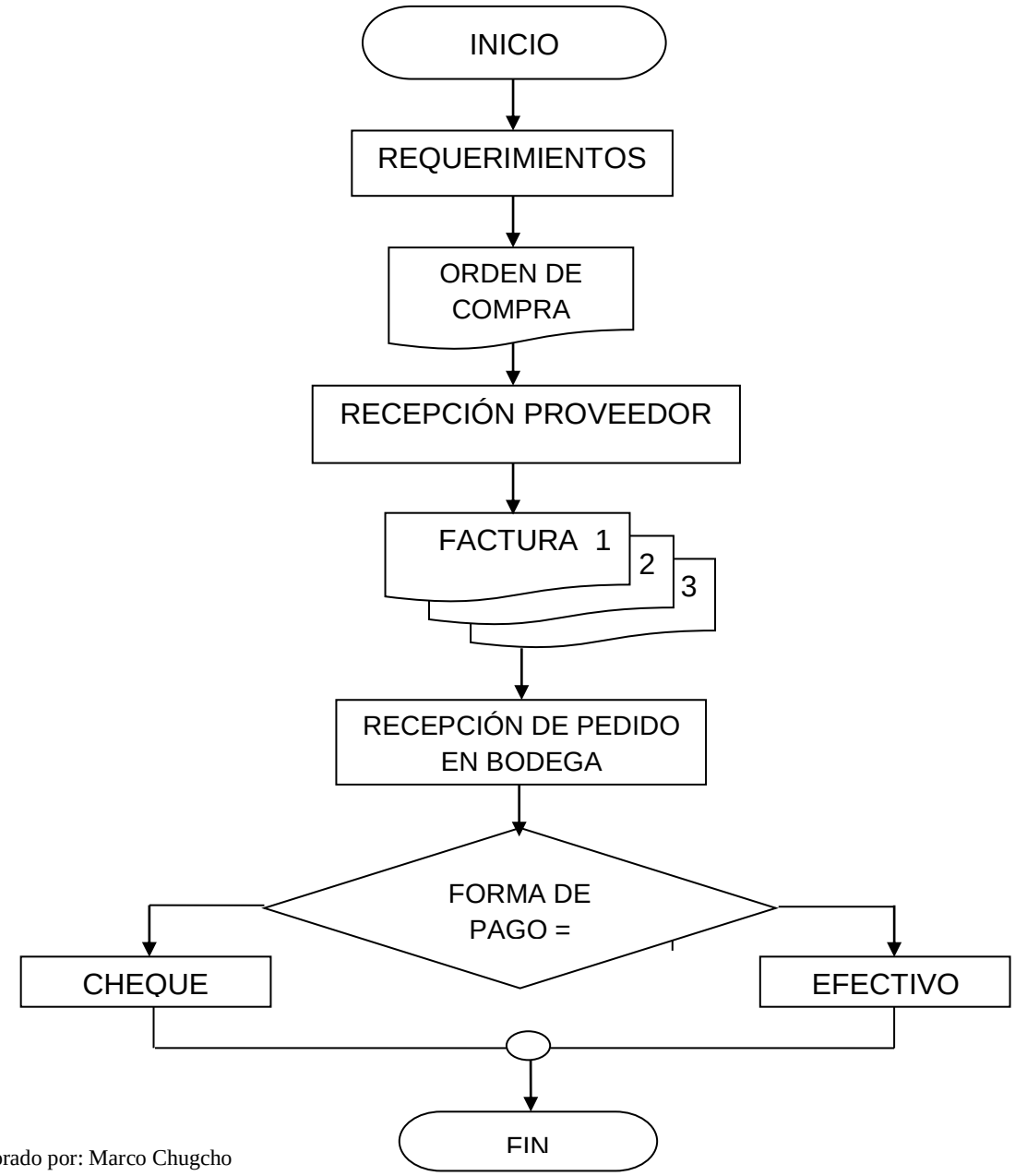
Elaborado por: Marco Chugcho

6.7.2.4. Flujogramas internos de compras

- **Proceso de compra de materia prima e insumos**

Comprende la forma como se realiza la compra principalmente de materia prima, necesaria para la producción de productos terminados.

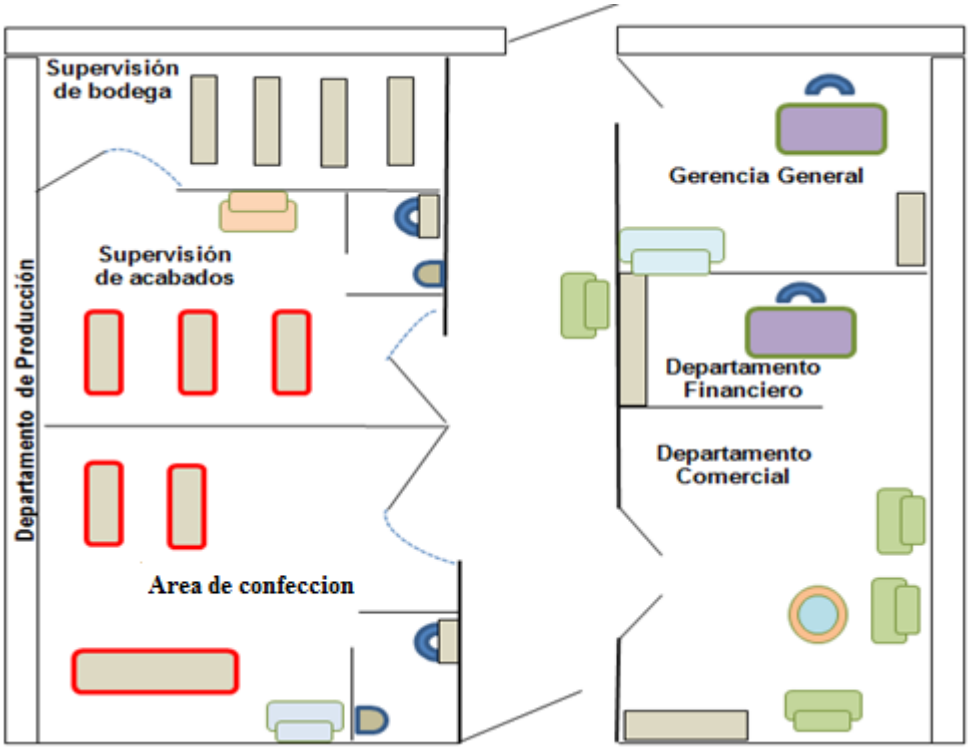
Gráfico Nº 34: Flujogramas internos de compras



Elaborado por: Marco Chugcho

6.7.2.5.Distribución física de la planta de producción

Ilustración Nº 1 Distribución física de la planta de producción



Fuente: Empresa "Karitex"

Elaborado por: Marco Chugcho

El flujo inicia en el departamento de producción el área de corte se encarga de cortar y entregar a los operarios, estos a su vez realizan todo el proceso de confección y una vez terminado es enviado a la lavandería. De aquí regresa al área de acabados aquí se plancha, etiqueta y se enfunda cada una de las prendas y es entregado a bodega, esta a su vez realiza el reporte y envía una copia a la gerencia y es el mismo bodeguero quien se encarga de enviar la producción al departamento comercial, después de realizar el proceso de ventas, diariamente al terminar la jornada en reporte es enviado al departamento financiero.

FASE III

6.7.3. Programa de producción

6.7.3.1. Cálculo de la productividad actual de la empresa Karitex

La empresa tiene una producción total de 46920 para el año comprendido entre junio del 2013 y mayo del 2014, vendió 24.988 unidades ($349,830.35/$14p.v.p), es decir el 53,26% de su producción, con un costo total de $349,830.35 (24.988 unidades * $14p.v.p.); obteniéndose este resultado de la aplicación de la siguiente fórmula

:

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Resultados}}{\text{Capacidad instalada}} * 100$$

$$\text{Productividad} = \frac{24.988}{46.920} * 100$$

Productividad = 53,25%

Es decir la empresa está utilizando solo la mitad de su capacidad instalada.

6.7.3.2.Cálculo de la demanda de la empresa Karitex

Se puede aplicar el uso de la regresión simple, para lo cual se parte de la información proporcionada para el año comprendido entre junio del 2013 y mayo del 2014.

Cuadro N° 20 Demanda de la empresa Karitex

AÑO	MES	PERIODO (x)	DEMANDA (Y)	x2	Xy
2013	JUNIO	1	1227	1	1227
2013	JULIO	2	1796	4	3592
2013	AGOSTO	3	1926	9	5778
2013	SEPTIEMBRE	4	1966	16	7864
2013	OCTUBRE	5	2729	25	13645
2013	NOVIEMBRE	6	1216	36	7296
2013	DICIEMBRE	7	4793	49	33551
2014	ENERO	8	1633	64	13064
2014	FEBRERO	9	2544	81	22896
2014	MARZO	10	1629	100	16290
2014	ABRIL	11	1808	121	19888
2014	MAYO	12	1721	144	20652
TOTAL		78	24988	650	165743

Elaborado por: Marco Chugcho

a= 1750

b=51

y= a+ b x

y= 1750 + 51(16)

y= 2568 UNIDADES MESUALES

La demanda para el mes de septiembre del 2014 (mes x=16) serán de 2568 unidades, para no tener exceso de stock.

6.7.3.3.Demanda requerida como pronóstico para el año comprendido entre junio del 2014 y mayo del 2015 2014

Para determinar una optimización de los recursos, se determina que la capacidad requerida para el año 2014 en la empresa Karitex, es la siguiente:

Cuadro N° 21 Capacidad requerida como pronóstico para el año comprendido entre junio del 2014 y mayo del 2015.

REFERENCIA	Meses (X)	a	b	bx	y= a+ b x	%
					DEMANDA	
JUNIO	13	1750	51	663	2413	7
JULIO	14	1750	51	714	2464	8
AGOSTO	15	1750	51	765	2515	8
SEPTIEMBRE	16	1750	51	816	2568	8
OCTUBRE	17	1750	51	867	2617	8
NOVIEMBRE	18	1750	51	918	2668	8
DICIEMBRE	19	1750	51	969	2719	8
ENERO	20	1750	51	1020	2770	9
FEBRERO	21	1750	51	1071	2821	9
MARZO	22	1750	51	1122	2872	9
ABRIL	23	1750	51	1173	2923	9
MAYO	24	1750	51	1224	2974	9
TOTAL					**32322**	**100**

*Considerando que Junio (13), Julio (14) etc. del año 201

Elaborado por: Marco Chugcho

6.7.3.4.Cálculo del Recurso humano necesario para la producción

Cuadro N° 22 Cálculo del Recurso humano necesario para la producción

PRODUCCIÒN KARITEX								
AÑO	**MES**	**DIAS LABORADOS**	**OBREROS**	**PRODUCCIÒN DIARIA X OBRERO**	**PRODUCCIÓN MENSUAL X OBRERO**	**PRODUCCIÒN REAL AL MES**	**PRODUCCIÓN REQUERIDA AL MES (VENTAS REALIZADAS)**	**BALANCE DE INVENTARIO**
2013	JUNIO	20	23	8	160	3680	1227	2453
2013	JULIO	23	23	8	184	4232	1796	2436
2013	AGOSTO	22	23	8	176	4048	1926	2122
2013	SEPTIEMBRE	21	23	8	168	3864	1966	1898
2013	OCTUBRE	23	23	8	184	4232	2729	1503
2013	NOVIEMBRE	21	23	8	168	3864	1216	2648
2013	DICIEMBRE	20	23	8	160	3680	4793	-1113
2014	ENERO	19	23	8	152	3496	1633	1863
2014	FEBRERO	20	23	8	160	3680	2544	1136
2014	MARZO	21	23	8	168	3864	1629	2235
2014	ABRIL	22	23	8	176	4048	1808	2240
2014	MAYO	23	23	8	184	4232	1721	2511
TOTAL		**255**		**96**	**2040**	**46920**	**24988**	**21932**

Elaborado por: Marco Chugcho

Recurso humano necesario= Producción requerida total/Producción real disponible

$$\text{Recurso humano necesario} = \frac{24.988}{2.040}$$

Recurso humano necesario= 12.25

Al establecer el plan de producción, considerando los requerimientos de los clientes, se determina que se requiere solamente 12 obreros para la producción de los pantalones, por lo que existe un desperdicio de recursos económicos al contratar personal adicional y exceso de inventarios.

FASE IV

6.7.4. Gestión de existencias y aprovisionamiento

6.7.4.1.Aprovisionamiento

Cuadro N° 23 Gestión de existencias aprovisionamiento

CONCEPTO	PROVEEDOR	FRECUENCIA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PROYECCION x= 16 (SEPTIEMBRE)	CANTIDAD TOTAL	PRECIO TOTAL
TELA	INTERTEXAS	MENSUAL	1,14 m	5,80 $	6,61 $	2568	2928 m	19.357 $
CIERRE	COMERCIAL ZUÑIGA	MENSUAL	1 u	0,20 $	0,20 $	2568	2568 u	514 $
MARQUILLA NSTRUCCION	COMERCIAL ZUÑIGA	MENSUAL	1 u	0,08 $	0,08 $	2568	2568 u	205 $
MARQUILLA BANDERA	COMERCIAL ZUÑIGA	MENSUAL	1 u	0,08 $	0,08 $	2568	2568 u	205 $
BOTON	MABETEX	MENSUAL	3 u	0,07 $	0,21 $	2568	7704 u	1.618 $
REMACHE	MABETEX	MENSUAL	2 u	0,07 $	0,14 $	2568	5136 u	719 $
ETIQUETA	MARROKI IMPORTACIONES	MENSUAL	1 u	0,12 $	0,12 $	2568	2568 u	308 $
HILO	MARROKI IMPORTACIONES	MENSUAL	1 u	0,25 $	0,25 $	2568	2568 u	642 $
FUNDA	PLASTIUTIL	MENSUAL	1 u	0,10 $	0,10 $	2568	2568 u	257 $
TOTAL								23.825 $

Elaborado por: Marco Chugcho

6.8. Administración de la propuesta

La administración de la propuesta estará a disposición de los propietarios de la empresa Karitex, bajo la colaboración de los empleados de la misma y en especial del Sr. Marco Chugcho como parte de la empresa.

6.8.1. Costo de la implementación del plan de producción.

Tabla Nº 19 Costo del plan de producción.

GASTO	VALOR
Evaluador (1)	1.000,00 $
Liquidaciones	3.000,00 $
Material de apoyo	100,00 $
Varios	100,00 $
Total gastos	**4.200,00 $**

Elaborado por: Marco Chugcho

6.9. Previsión de la Evaluación

Se debe hacer un seguimiento de la propuesta, para ello se debe considerar plantearse las siguientes interrogantes:

1.- ¿Quiénes solicitan evaluar?

Se evaluará la propuesta por pedido de la Sra. Propietaria de la empresa Karitex

2.- ¿Por qué evaluar?

Será un indicador para el mejoramiento en la utilización de los recursos

3.- ¿Para qué evaluar?

Para conocer si el plan propuesto sirve en la consecución del mejoramiento de la empresa con el uso de sus recursos

4.- ¿Qué evaluar?

Los procesos que se llevan a cabo en Karitex, considerando la propuesta planteada

5.- ¿Quién evalúa?

La tesis de grado se evalúa en la Facultad de Ciencias Administrativas y el documento presentado como propuesta deben evaluar en un mediano plazo los propietarios de la empresa Karitex

6.- ¿Cuándo evaluar?

En el momento que se aplique la propuesta en beneficio de la empresa

7.- ¿Cómo evaluar?

A través del cumplimiento del plan de producción y con la participación de todos los involucrados

8.- ¿Con qué evaluar?

Con los resultados obtenidos de las venta anteriores en la empresa y con los resultados reales que se obtengan para el año 2014.

6.10. Resultados Esperados

Se espera lograr:

- Mayor utilización de los recursos, especialmente en la utilización del tiempo por parte de los obreros de la empresa
- Menor desperdicio de los recursos materiales que utiliza la empresa en la producción

6.11. Conclusión final

Se determina que la propuesta sobre el Plan de producción para la empresa Karitex, permite visualizar de manera clara y concreta cuáles son las debilidades del área de producción, pues Karitex no tiene problema en la colocación de sus productos, sino que la utilización de recursos materiales que están sobredimensionados, con la producción en demasiada cantidad lo cual hace que la empresa tenga un inventario muy alto y consecuentemente es costoso para la empresa.

Bibliografía

Alcarria, J. J. (2009). *Contabilidad financiera I.* España: Deed.

Alecoy, T. J. (2008). *Compendio sobre las interrelaciones entre tipología humana.* Chile: Consultor.

Alles, M. A. (2006). *DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO BASADO EN COMPETENCIAS.* Argentina: Granica.

Anonimo. (2008). *DIrección de Operaciones.* Málaga: Publicaciones Verice.

Arbós, L. C. (2012). *Organización de la Producción y Dirección de operaciones.* Madrid: Díaz de Santos S A.

Barry, R. (2004). *Principios de administración de operaciones* (Quinta ed.). México: Pearson Education.

Blackwell, R. (2002). *Comportamiento del consumidor.* México: Thomson.

Bohlander, G. (2005). *Administración de Recursos Humanos.* México: Learning.

Bravo Carasco, J. (2009). *Gestión de Procesos.* Chile: Editorial Evolución S.A.

Burbano, J. (2011). *Prosupuestos: un en foque de direccionamiento estratégico, gestión y control de recursos* (Cuarta ed.). Bogotá: Mc Graw.- Hill.

Caneda, M. C. (2004). *La Responsabilidad social corporativa interna: la "nueva frontera"* . España: Esic.

Cárdenas Nápoles, R. (2002). *Prosupuestos teoría y práctica* . México: Mc Graw - Hill.

Cardon, A. Á. (2004). *Administración de maquinaria agrícola.* Colombia: Sede.

Chapman, S. (2010). *Planificación y control de la Producción* . México: Pearson Educación.

Charles, H. (2000). *Introducción a la contabilidad financiera.* México: Pearson Educación.

Chase, R. B., & Jacobs, R. (2009). *Administración de Operaciones* (Duodécima ed.). México: McGraw Hill.

Chiavenato, I. (2009). *Admnistración, Teoría, proceso y práctica* (Cuarta ed.). México: Mc Graww Hill.

Copanys Pascual, R., Fonollosa, I., & Guardiet, J. (1989). *Nuevas técnicas de gestión de stocks.* España: Micombo S A.

Cuatrecasas Arbós, L. (2012). *Organización de la producción y dirección de operaciones.* Madrid, España: Díaz de Santos S.A.

Cuatrecasas Arbós, L. (2012). *Organización de la producción y dirección de operaciones.* Madrid: Díaz Santos.

Cuevas, C. (2010). *Contabilidad de costos Enfoque gerenccial y de gestión* (Tercera ed.). Bogotá: Pearson Education.

Diaz, J. (2010). *Contabilidad de costos industrial* . Lima: Perú.

Echevarría García, S. (1994). *Teoría económica de la empresa.* Madrid, España: Díaz de santos.

Echeverria, E. (2012). *Procesos Automatizados.* Ecuador: Presi.

Ehrhardt, M. (2006). *Finanzas Corporativas.* México: Learning.

Escudero, M. J. (S.f). *Logistica de almacenamiento.* Parninfo S A.

Furlan, S., & Provenzali, P. (2009). *Contabilidad de costos e informaciones extracontables* (Cuarta ed.). Bilbao: Edicciones Deusto.

Gárate, B. (2001). *El Gato de Alicia: Modelos de Calidad en la Administración Pública.* España: Diaz de Santos .

Garcia Colin, J. (2008). *Contabilidad de costos* (Tercera ed.). México: Mc Graw - Hill.

González, J. L. (2013). *Estudios sobre innovación tecnológica en España.* España: UNED.

Gracia Ramos, M. (2007). *Guía práctica de la economía de la empresa.* Barcelona, España: Publicacions i edicions de la universitat de Barcelona.

Hamdy, T. (2012). *Investigación de operaciones* (Novena ed.). México: Pearson Educación.

Hernández, A. H. (Argentina). *Matemáticas financieras: teoría y práctica.* 2002: Ecafsa.

Horne, J. V. (2002). *Fundamentos de administración financiera.* México: Pearson Educación.

Horngren , C., & Foster, G. (2007). *Contbilidad de costos: un enfoque general* (Segunda ed.). Pearson Education.

Horngren, C. (2006). *Contabilidad administrativa.* México: Pearson Educación.

Isolve, M. (2000). *Historia de la ciencia y la tecnologia/ History of Science and Technology.* México: Limusa.

Karl, M. (2014). *El capital* (Vol. Tomo II).

Krajewski, L. (2000). *Adminstración de operaciones: Estrategias y Analisis* (Quinta ed.). Pearson Educación.

Laseter, T. (2000). *Alianzas estratégicas con proveedores.* Colombia: Norma S.A.

Ledesma, J. D. (2005). *Sistemas organizacionales. Teoría y práctica.* Colombia: Educc.

Lester, R., & Enrick, N. (1989). *Control de calidad y beneficio empresarial.* Personm Education.

Llaneza Álvarez, J. (2009). *Ergonomía y Psicología aplicada* (Treceaba ed.). España: Lex nova S.A.

Luque, R. A., & Garrido, P. (2008). *Introducción a las Dirección De operaciones Táctica - Operativa.* Madrid: Delta Publicaciones.

Martínez , M. (1999). *Casos prácticos del managenent estratégico.* Madrid: Diaz de Santos S A.

Martínez, G. (2013). *La Gestión Empresarial* . Editorial Paraninfo S A.

Martinez, S. (2013). *Induccion,capacitacion de personal.* Ecuador: Follow.

Martner, G. (2001). *Planificación y presupuesto por programas.* México: Siglo xxi.

Mendoza , R. (2004). *Presupusto para empresas de manufactura.* Barranquilla: Uninorte.

Mercado, S. (2006). *Compras/Buys: Principios y Aplicaciones/ Principles and Applications* (Cuarta ed.). México: Limusa SA.

Míguez Pérez, M., & Bastos Boubeta , A. I. (2010). *Introducción a la gestión de stocks* (Segunda ed.). Espana: Ideas propias .

Mondy, W. (2005). *Administración de recursos humanos.* México: Pearson Educación .

Munch Galindo, L. (2007). *Administración, Escuelas, proceso administrativo, áreas funcionelas y desarrollo emprendedor.* México: Pearson educación.

Ollé, M. (1997). *El plan de empresa.* Barcelona, España: Marcombo.

Pérez Fernández de Velasco, J. A. (2009). *Gestión por procesos* (Tercera ed.). Madrid, España: Esic editorial.

Perrotin, R., & Heusschen, P. (2002). *Optimmizando las compras.* París: Organization.

Rayburn, L. (1988). *Contabilidad de costos 1.* Madrid: Grupo Editorial Oceano.

Restrepo, P. (2005). *Gestión del mejoramiento bajo ambiente TQM.* México: Universidad del Rosario.

Rocha, N. (2002). *Software de mantenimiento industrial.* Ecuador: Zabalage.

Rojas, P. (2010). *Reclutamiento y selección 2.0.: La nueva forma de encontrar talento.* España: UOC.

Santillán, L. (2004). *Ruta a la exelencia empresarial.* Edicciones Fiscales ISSSEF S A.

Santos, I. S. (2006). *Logística y marketing para la distribución comercial.* Madrd - España: Esic.

Sinisterra, & Polanco. (2007). *Adminstración de la Producción.* México: Cambito.

Slone, R. (2012). *Transformando la cadena de suministro: Innovando para la creación de valor* . México: Eserp.

Sommerville, I. (2005). *Ingeniería del software.* Madrid: Pearson.

Sosa Pulido, D. (2003). *Manual de calidad total para operarios.* México: Editorial Limusa S.A.

Thompson, I. (2006). *El Concepto de Precio.* Ecuador: Astrid.

Torres, M. A. (2005). *Precios unitarios.* Cunducán - Tabasco: Jalpa.

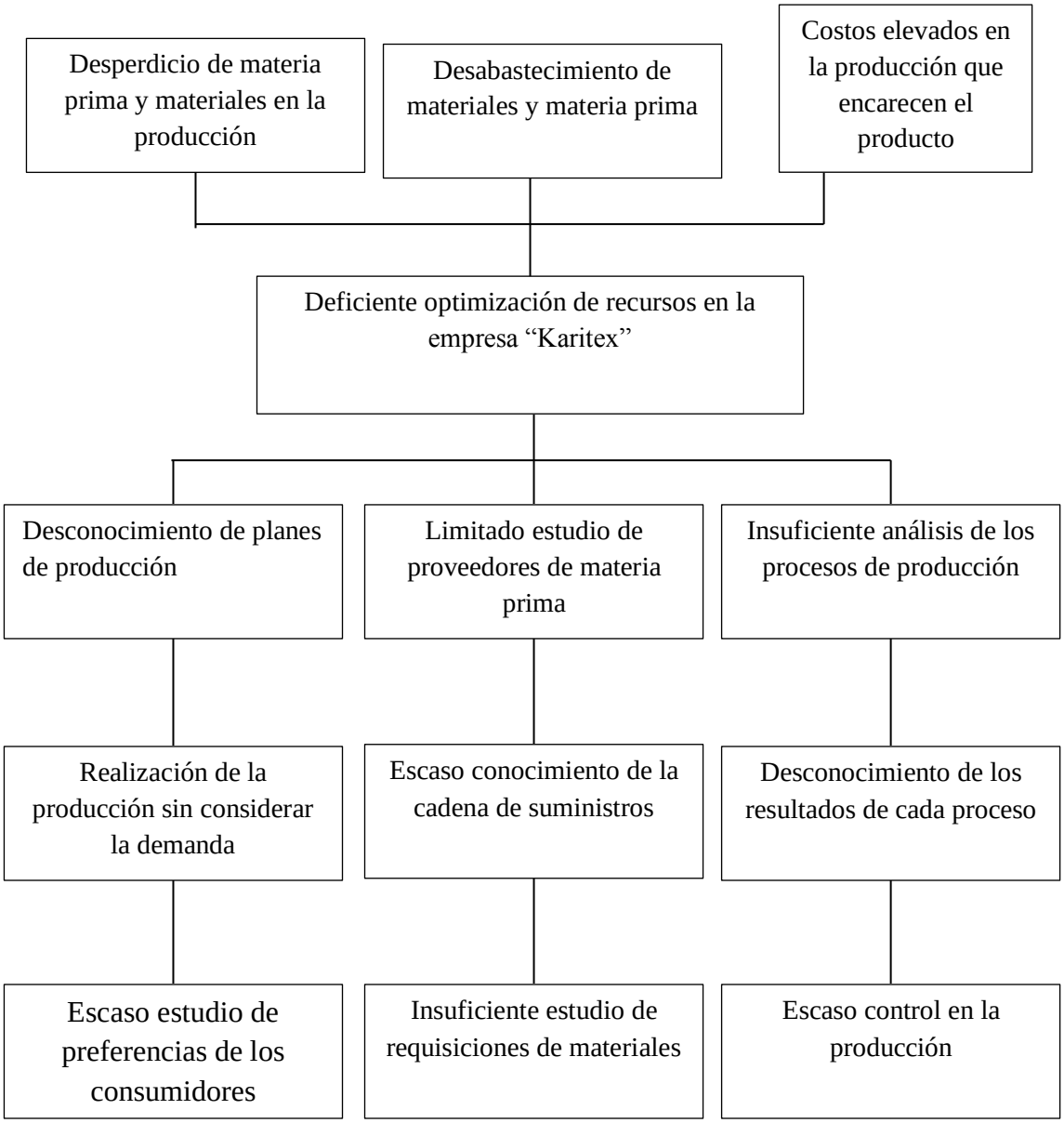
Vaughn, R. (1990). *Indroducción a la ingenieria industrial.*

Verdoy, P. J., & Mahiques , J. M. (2006). *Manual de control estadistico de acalidad.* Publicación de la Universidad Jaume.

Vértice, G. (2008). *Selección de personal.* España: Vértice.

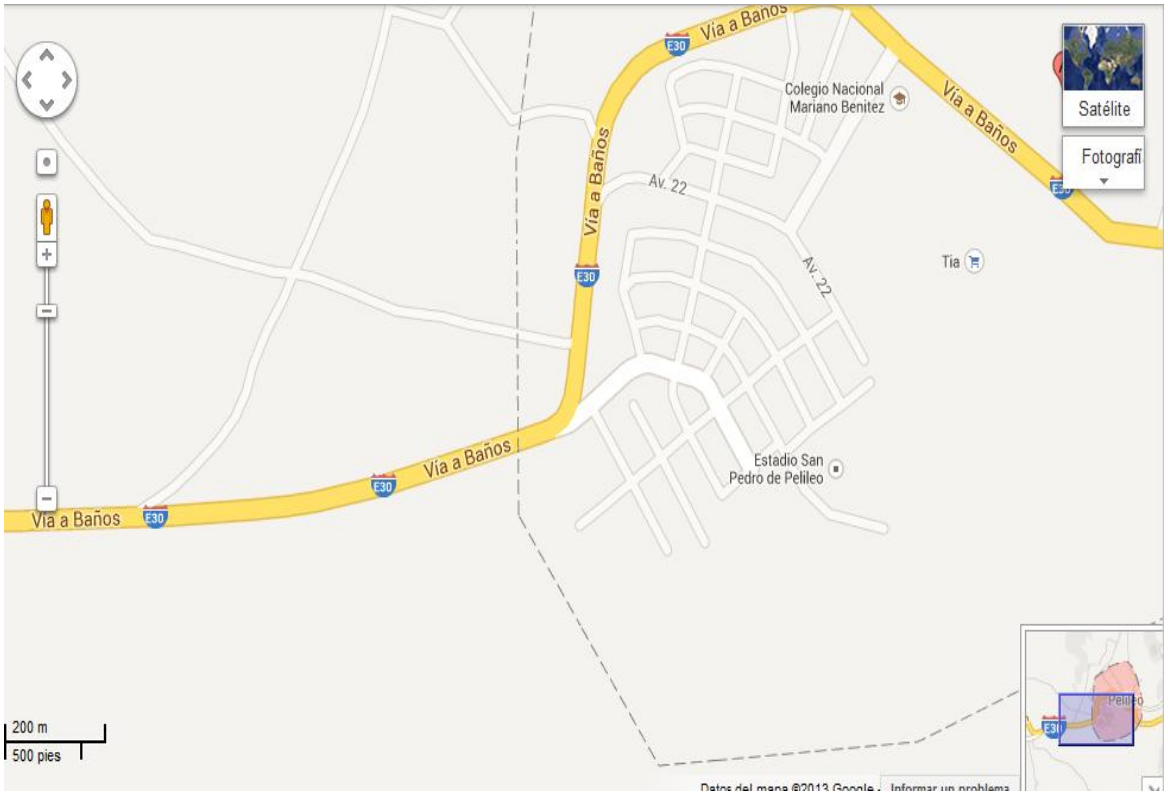
ANEXOS

Anexo 1 Árbol del Problema



Elaborado por: Marco Chugcho

Anexo 2 Croquis de la ubicación de la empresa “Karitex”



Anexo 3 Cuestionario para aplicar a los clientes internos de la empresa Karitex

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS CLIENTES INTERNOS

Objetivo: Proponer un plan de producción, para incrementar la capacidad productiva en la empresa "Karitex".

1. ¿Qué tiempo labora usted en la empresa?

1 mes a 12 meses	
1 año a 3 años	
Más de 3 años	

2. ¿Usted cree que la materia prima es la adecuada?	**Siempre**	**Casi siempre**	**A veces**	**Nunca**
3. ¿Considera que los insumos cubre los requerimientos de la producción?				
4. ¿Considera que la cantidad de producción con la que cuenta la empresa es suficiente?				
5. ¿Considera que los suministros utilizados en la empresa cubren las necesidades de producción?				
6. ¿Cree usted que la maquinaria y equipo que se utiliza son apropiados?				
7. ¿Considera que la distribución de la maquinaria y equipo es la adecuada, en el área de producción?				
8. ¿Se efectúa un cronograma de actividades en el departamento de producción?				
9. ¿La empresa cuenta con procesos de producción?				
10. ¿El producto cuenta con un control de calidad?				
11. ¿la empresa cuenta con un plan de producción?				
12. ¿cree usted que la implementación de un plan de producción mejorara la capacidad productiva de la empresa?				

Gracias Por Su Colaboración