



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Análisis de Caso, previo a la obtención del Título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría CPA.

Tema:

“El presupuesto de producción como una herramienta de apoyo para la reducción de costos en la empresa Fortecalza en el año 2016”.

Autora: Eugenio Adame, Jéssica Ibette

Tutora: Dra. Manjarrés Vásquez, Myrian del Rocío

Ambato – Ecuador

2017

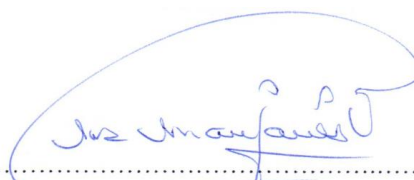
APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dra. Myrian del Rocío Manjarrés Vásquez, con cédula de ciudadanía N°. 180188573-0, en mi calidad de Tutora del análisis de caso sobre el tema: **“EL PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN COMO UNA HERRAMIENTA DE APOYO PARA LA REDUCCIÓN DE COSTOS EN LA EMPRESA FORTECALZA EN EL AÑO 2016”**, desarrollado por Jéssica Ibette Eugenio Adame, de la carrera de Contabilidad y Auditoría, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y que corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Octubre del 2017

TUTORA



.....
Dra. Myrian del Rocío Manjarrés Vásquez.


C.C. 180188573-0

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Jéssica Ibette Eugenio Adame, con cédula de ciudadanía N°. 180436012-9, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el Análisis de Caso, bajo el tema: **“EL PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN COMO UNA HERRAMIENTA DE APOYO PARA LA REDUCCIÓN DE COSTOS EN LA EMPRESA FORTECALZA EN EL AÑO 2016”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos; conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Análisis de Caso.

Ambato, Octubre del 2017

AUTORA



Jéssica Ibette Eugenio Adame

C.C. 180436012-9

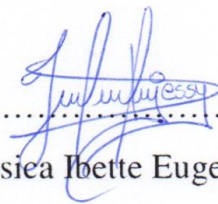
CESIÓN DE DERECHOS

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Análisis de Caso, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

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

Ambato, Octubre del 2017

AUTORA



Jéssica Ibette Eugenio Adame

C.C. 180436012-9

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Análisis de Caso con el tema: “**EL PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN COMO UNA HERRAMIENTA DE APOYO PARA LA REDUCCIÓN DE COSTOS EN LA EMPRESA FORTECALZA EN EL AÑO 2016**”, elaborado por Jéssica Ibette Eugenio Adame, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Octubre del 2017



.....

Eco. Mg. Diego Proaño

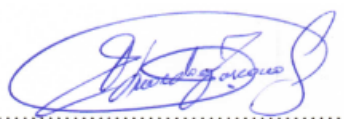
PRESIDENTE



.....

Dr. Mg. César Mayorga

MIEMBRO CALIFICADOR



.....

Ing. Eduardo Toscano

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación dedico:

A Dios, por su amor infinito, por haberme dado la vida y permitir que culmine cada uno de mis propósitos.

A mis padres Carlos Eugenio y Martha Adame, por ser el pilar fundamental en mi vida, que cada día me dan la fortaleza y sabiduría para seguir adelante y siempre me han brindado su apoyo incondicional.

A mis hermanos, quienes son muy importantes en mi vida, a mi prima Pamela, quien es muy especial, le considero como una hermana y finalmente a mi tía Patty, que desde el cielo sé que siempre está pendiente de mí y me protege.

Jéssica Ibette Eugenio Adame

AGRADECIMIENTO

De manera especial a mi querida y prestigiosa institución “Universidad Técnica de Ambato”, a todos y cada uno de los docentes de la Facultad de Contabilidad y Auditoría, por impartirnos sus conocimientos y brindarnos su apoyo que me han preparado para desempeñarme como profesional.

A mi tutora Dra. Myrian Manjarrés, por compartirme sus enseñanzas y permitir la culminación de este trabajo investigativo brindándome su apoyo y afecto.

Agradezco a la empresa Fortecalza, por darme la información necesaria y oportuna para la realización de este proyecto.

Jéssica Ibette Eugenio Adame

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA: “EL PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN COMO UNA HERRAMIENTA DE APOYO PARA LA REDUCCIÓN DE COSTOS EN LA EMPRESA FORTECALZA EN EL AÑO 2016”.

AUTORA: Jéssica Ibette Eugenio Adame

TUTORA: Dra. Myrian del Rocío Manjarrés Vásquez

FECHA: Octubre del 2017

RESUMEN EJECUTIVO

En Ecuador la industria del calzado, debido al desarrollo de tecnología y al impulso de nuevos diseños, muestra un gran potencial en la economía de la industria manufacturera. La empresa Fortecalza está dedicada a la producción y comercialización de calzado deportivo, se determina que la empresa no cuenta con un modelo de presupuestos de producción que permita establecer el costo de fabricación real del producto elaborado. Al realizarse cálculos de una manera empírica, no existe un control adecuado en los elementos del costo, desconociendo el valor exacto de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, dando resultados no confiables. A través de la observación directa y análisis minucioso, se identifican debilidades importantes dentro de la organización en relación con la planificación de producción. El adecuado control de costos de producción es trascendental cuyo propósito es conocer sus limitaciones, que servirán de apoyo a la Gerencia para una eficaz toma de decisiones y para la valoración de niveles adecuados de competitividad. Es así que en este análisis de caso se presentará la implementación y diseño de un modelo de presupuesto de producción que le permita analizar y planificar de manera adecuada el tratamiento de los costos de producción a la empresa Fortecalza, además esta herramienta servirá para reducir los costos mejorando el uso de recursos.

PALABRAS DESCRIPTORAS: PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN, REDUCCIÓN DE COSTOS, PLANIFICACIÓN, PRODUCCIÓN DE CALZADO, CONTROL DE COSTOS.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDIT
ACCOUNTING AND AUDIT CAREER

TOPIC: “THE PRODUCTION BUDGET AS A SUPPORT TOOL FOR THE REDUCTION OF COSTS IN THE COMPANY FORTECALZA IN THE YEAR 2016”

AUTHOR: Jéssica Ibette Eugenio Adame

TUTOR: Dra. Myrian del Rocío Manjarrés Vásquez

DATE: October 2017

ABSTRACT

In Ecuador, the footwear industry, due to the development of technology and the promotion of new designs, shows great potential in the economy of the manufacturing industry. The company Fortecalza is dedicated to the production and marketing of sports footwear, it is determined that the company does not have a model of production budgets that allows establishing the actual cost of manufacturing the product. When calculations are done in an empirical way, there is not an adequate control in the elements of the cost, ignoring the exact value of raw material, labor and indirect manufacturing costs, giving unreliable results. Through direct observation and in-depth analysis, significant weaknesses within the organization are identified in relation to production planning. The adequate control of costs of production is transcendental whose purpose is to know its limitations, which will serve as support to the Management for effective decision-making and for the assessment of adequate levels of competitiveness. Thus, in this case analysis will be presented the implementation and design of a production budget model that allows you to analyze and plan adequately the treatment of production costs for the company Fortecalza, in addition this tool will serve to reduce costs improving the use of resources.

KEYWORDS: PRODUCTION BUDGET, COST REDUCTION, PLANNING, FOOTWEAR PRODUCTION, COST CONTROL.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA	i
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	iii
CESIÓN DE DERECHOS	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN EJECUTIVO	viii
ABSTRACT	ix
ÍNDICE GENERAL	x
ÍNDICE DE TABLAS	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xvi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	2
EL PROBLEMA	2
1.1 Tema	2
1.2 Planteamiento del problema	2
1.2.1 Contextualización	2
1.2.1.1 Contextualización Macro	2
1.2.1.2 Contextualización Meso	3
1.2.1.3 Contextualización Micro	5

1.2.2	Análisis Crítico	7
1.2.2.1	Árbol de Problemas	7
1.2.2.2	Análisis	8
1.2.3	Prognosis	9
1.2.4	Formulación del Problema	9
1.2.5	Delimitación del Objeto de Investigación	10
1.2.5.1	Delimitación Espacial	10
1.2.5.2	Delimitación Temporal	10
1.2.5.3	Delimitación de Contenido	10
1.2.5.4	Unidades de Observación	10
1.3	Justificación	10
1.4	Objetivos	11
1.4.1	Objetivo General	11
1.4.2	Objetivos Específicos	11
CAPÍTULO II	13
MARCO TEÓRICO	13
2.1	Antecedentes Investigativos	13
2.2	Fundamentación científico- técnica.....	19
2.2.1	Categorías Fundamentales	19
2.2.1.1	Superordinación Conceptual.....	19
2.2.1.2	Subordinación Conceptual: Variable Independiente	20
2.2.1.3	Subordinación Conceptual: Variable Dependiente.....	21
2.2.2	Marco conceptual de la variable independiente: Presupuesto de Producción	22
2.2.3	Marco conceptual de la variable dependiente: Reducción de Costos ..	35
2.3	Preguntas Directrices.....	41

CAPÍTULO III	42
METODOLOGÍA	42
3.1 Modalidad básica de la investigación.....	42
3.1.1 Investigación Bibliográfica-Documental	42
3.1.2 Investigación de Campo.....	42
3.2 Nivel o tipo de Investigación.....	43
3.2.1 Exploratorio.....	43
3.2.2 Investigación Descriptiva.....	43
3.3 Población	44
3.3.1 Población.....	44
3.4 Operacionalización de las Variables	44
3.4.1 Variable Independiente: Presupuesto de Producción.....	45
3.4.2 Variable Dependiente: Reducción de Costos.....	47
3.5 Descripción detallada del tratamiento de información.....	48
3.5.1 Plan de recolección de información	48
3.5.2 Plan de procesamiento de la información	49
CAPÍTULO IV	50
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	50
4.1 Principales Resultados obtenidos del diagnóstico.....	50
4.1.1 Principales resultados.....	50
4.2 Limitaciones del estudio.....	58
4.3 Conclusiones	58
4.4 Recomendaciones	59
CAPÍTULO V	60
PROPUESTA DE SOLUCIÓN	60
5.1 Datos de la Propuesta	60

5.2	Antecedentes de la propuesta	61
5.3	Justificación.....	61
5.4	Objetivos de la propuesta	62
5.4.1	Objetivo general	62
5.4.2	Objetivos específicos	62
5.5	Análisis de Factibilidad	63
5.5.1	Tecnológico.....	63
5.5.2	Económico- Financiero	63
5.5.3	Organizacional	63
5.6	Desarrollo	64
5.6.1	Describir del proceso actual de cálculo de costos de producción.	64
5.6.1.1	Flujograma original.....	64
5.6.1.2	Resumen de costos de producción.....	68
5.6.2	Diseñar un modelo para el cálculo del presupuesto de Costo de Producción terminada y vendida.....	72
5.6.2.1	Diagrama del proceso.	72
5.6.3	Aplicar el modelo propuesto del presupuesto de producción mediante el desarrollo de un caso práctico.	74
5.6.3.1	Calcular el pronóstico de ventas	74
5.6.3.2	Calcular la cantidad a producir	75
5.6.3.3	Determinación del calendario de producción presupuestado	75
5.6.3.4	Cálculo del costo proyectado de MP, MO y CIF.....	77
5.6.3.5	Valoración de Inventarios	98
5.6.4	Demostrar la reducción de los costos de producción proyectados.....	100
	Referencias Bibliográficas	102
	Anexos	107

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla 1. Industrias Principales - Tungurahua	4
Tabla 2. Personal Administrativo de Fortecalza	5
Tabla 3. Operacionalización de la Variable Independiente.....	45
Tabla 4. Operacionalización de la variable dependiente.....	47
Tabla 5. Recolección de información.....	48
Tabla 6. Costo de la propuesta	61
Tabla 7. Flujograma del proceso productivo.....	65
Tabla 8. Productos de la empresa.....	68
Tabla 9. MPD calzado 3D 27-32.....	69
Tabla 10. MPD calzado Fútbol – 01	69
Tabla 11. Costo mensual de MOD	70
Tabla 12. CIF mensual	71
Tabla 13. Costo mensual CIF.....	71
Tabla 14. Costo unitario	72
Tabla 15. Pronóstico de ventas.....	74
Tabla 16. Cantidad a producir	75
Tabla 17. Calendario de producción presupuestado modelo 3D 27-32	76
Tabla 18. Calendario de producción presupuestado modelo Fútbol – 01	76
Tabla 19. Requerimiento Material Modelo 3D 27-32.....	77
Tabla 20. Requerimiento Material Fútbol - 01.....	78
Tabla 21. Requerimiento Total de MPD	78
Tabla 22. Cálculo de Compra de MPD	80
Tabla 23. Costo del pedido.....	81
Tabla 24. Costo de mantenimiento.....	81
Tabla 25. Costo de Faltante.....	82
Tabla 26. Cálculo de la Cantidad Económica de Pedido	83
Tabla 27. Calendario de Compras de MPD.....	84
Tabla 28. Costo unitario de MPD	89
Tabla 29. Costo de MPD utilizada	90

Tabla 30. Requerimiento Total Horas MOD Modelo 3D 27-32.....	91
Tabla 31. Requerimiento Total Horas MOD Modelo Fútbol-01	91
Tabla 32. Número de empleados para cada actividad.....	91
Tabla 33. Rol de Pagos por actividad.....	92
Tabla 34. Recargos Legales	94
Tabla 35. Cálculo de Costo Hora de MOD	95
Tabla 36. Costo Estándar de MOD	95
Tabla 37. Costo Total de MOD.....	96
Tabla 38. CIF	96
Tabla 39. Factor de proporcionalidad	97
Tabla 40. Tasa Variable	97
Tabla 41. Proyección de CIF.....	98
Tabla 42. Valoración de inventarios	98
Tabla 43. Fijación del costo de proyección unitario	98
Tabla 44. Estado de Costos de Producción y Ventas Presupuestado	99

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
Gráfico 1. Producción de Calzado a Nivel Nacional	3
Gráfico 2. Árbol de Problemas.....	7
Gráfico 3. Categorías Fundamentales	19
Gráfico 4. Constelación de Ideas de la Variable Independiente	20
Gráfico 5. Constelación de Ideas de la Variable Dependiente	21
Gráfico 6. El proceso de producción y su relación con los diferentes presupuestos. 24	
Gráfico 7. Diagrama del proceso propuesto.....	73
Gráfico 8. Costo unitario proyectado	100
Gráfico 9. Costo unitario proyectado	100

INTRODUCCIÓN

El presupuesto de producción es una herramienta importante para la reducción de costos que permite controlar adecuadamente cada uno de los elementos a través de una correcta planificación, para evitar desperdicios de recursos, es primordial para las empresas esta herramienta debido a que cada vez el mercado del calzado es más competitivo, requiriendo mayor producción. El presente documento se encuentra estructurado de la siguiente manera:

En el **Capítulo I**, contiene el problema de estudio de la empresa Fortecalza, seguido de la contextualización, análisis crítico, pronóstico, formulación del problema, delimitación del objeto de investigación, también se describe la justificación y los objetivos planteados en el presente trabajo de investigación.

El **Capítulo II**, describe el marco teórico, el cual incluye antecedentes investigativos las mismas que respaldan la investigación, en él se citan las referencias de múltiples autores con sus teorías que ayuda en el sustento bibliográfico para el desarrollo del caso de estudio, además se plantea las preguntas directrices que será justificada posteriormente.

En el **Capítulo III**, lo constituye la metodología iniciando con las modalidades básicas de investigación, los niveles de investigación aplicados, población, también se describen las características y la forma de analizar las variables sujetas a análisis a través de la operacionalización de las variables y se detalla el tratamiento de información del plan de recolección y procesamiento de información.

El **Capítulo IV**, muestra el análisis e interpretación de resultados de cada una de las preguntas que se planteó en la ficha de observación, seguido se establece las limitaciones de estudio y se describe conclusiones y recomendaciones.

En el **Capítulo V**, se detalla los datos de la propuesta, antecedentes, justificación, los objetivos, análisis de factibilidad, el desarrollo del presupuesto de producción que ayudará a la reducción de costos, referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema

“El presupuesto de producción como una herramienta de apoyo para la reducción de costos en la empresa Fortecalza en el año 2016”.

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Contextualización

1.2.1.1 Contextualización Macro

En Ecuador la industria del calzado, debido al desarrollo de tecnología y al impulso de nuevos diseños, muestra un gran potencial en la economía de la industria manufacturera, generando un gran número de fuentes de empleo y comercio, consiguiendo una difusión en la alta competitividad originando así la producción nacional e internacional respectivamente con la calidad de mano de obra calificada.

“Ecuador produce alrededor de 350 mil cueros y pieles al año. Una buena parte de la demanda se orienta al mercado interno de calzado, marroquinería y confecciones, y gran parte de la producción de cuero y pieles se exporta” (Pro Ecuador, 2016).

El sector productivo de calzado en Ecuador, es considerado uno de los negocios más rentables, se puede estimar que las provincias con mayor contribución en este desarrollo industrial son: Tungurahua, Azuay, Pichincha y Guayas.

Tras la invasión de calzado peruano, brasileño, colombiano y chino, especialmente, y la salvaguardia de \$10 (hoy es de \$6) a cada par importado que el Gobierno aplicó en 2009 para frenar su ingreso, la industria local del calzado vivió un repunte que seis años después se evidencia en mayor producción y creación de talleres. Según datos de la Cámara Nacional del Calzado (Caltu), que agrupa a 70 socios a nivel nacional, en 2008 había 600

productores que sacaban al mercado 15 millones de pares; en 2014 llegaron a más de 5 mil con 35 millones de pares. (Diario El Universo, 2015)

En la actualidad las empresas dedicadas a la producción y comercialización de calzado necesitan establecer el volumen de producción, es decir la cantidad a fabricar, es por eso que el presupuesto de producción es una herramienta esencial para que sus negocios sean más rentables.

1.2.1.2 Contextualización Meso

Tungurahua es considerada la provincia más productiva de calzado con el 50% dedicada a la producción y comercialización del calzado.

La actividad manufacturera de calzado de la provincia de Tungurahua especialmente, cuenta con la habilidad y capacidad de adaptación al cambio en modelos y cantidad de los artesanos. De hecho, existe una masa crítica de las mipymes con una tradición ancestral en la producción de calzado de cuero. (Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad, 2011)

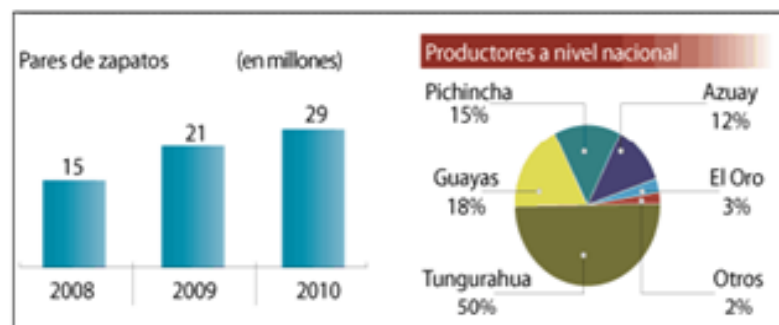


Gráfico 1. Producción de Calzado a Nivel Nacional

Fuente: Cadena de Producción de Calzado 2012

Elaborado por: H. Gobierno Provincial de Tungurahua, 2012

La principal actividad manufacturera, es de la industria del cuero, más específicamente “fabricación de calzado de caucho y plástico (excepto el ortopédico y de asbesto u otro material textil sin suela aplicada)”, actividad con la mayor producción bruta de la provincia, 68,9 millones de dólares, con el mayor consumo de materia prima y materiales auxiliares, 39,9 millones de dólares, la que más impuestos paga de la provincia, 5,4 millones de dólares, la primera de la provincia en cuanto a generación de empleo, 1.320 personas ocupadas, y también la primera actividad en monto de sueldos y salarios

pagados, 6,8 millones de dólares. (Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad, 2011)

Tabla 1. Industrias Principales - Tungurahua

Descripción	Producción de artículos para la venta	Materia prima y materiales auxiliares	Impuestos	Personas ocupadas	Sueldos y salarios
FABRICACION DE CALZADO DE CAUCHO Y PLASTICO (EXCEPTO EL ORTOPEDICO Y DE ASBESTO U OTRO MATERIAL TEXTIL SIN SUELA APLICADA).	68.981.994	39.992.722	5.371.911	1.320	6.815.955
FABRICACION DE CARROCERIAS (INCLUSO CABINAS) DISEÑADAS PARA SER MONTADAS SOBRE CHASIS DE VEHICULOS AUTOMOTORES, CARROCERIAS PARA VEHICULOS SIN CHASIS Y CARROCERIAS DE MONOCASCO; CARROCERIAS PARA VEHICULOS DE TURISMO, CAMIONES Y VEHICULOS DE USO ESPECIAL.	14.069.107	11.029.323	1.678.467	522	1.419.548
FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR PARA HOMBRES, MUJERES, NIÑOS Y BEBES: ROPA EXTERIOR , INTERIOR, DE DORMIR; ROPA DE DIARIO Y DE ETIQUETA, ROPA DE TRABAJO (UNIFORMES) Y PARA PRACTICAR DEPORTES (CALENTADORES, BUZOS DE ARQUERO, PANTALONETAS, ETC.).	9.772.009	5.262.374	1.273.787	448	1.019.124
Producción de cueros curtidos o adobados vegetal, mineral o químicamente (rusos, tafílete).	9.117.684	6.119.416	1.061.794	246	709.184
Elaboración de espaguetis, macarrones, fideos y otras pastas sin cocer ni rellenos.	9.910.827	5.987.638	774.180	244	937.257

Fuente: INEC – Encuesta de Manufactura y Minería, 2007.

Elaborado por: OCE

Mediante la presente tabla claramente podemos observar que en la provincia de Tungurahua de acuerdo al INEC a través de la encuesta de manufacturera y minería, la fabricación de calzado es un negocio rentable, ocupando el primer lugar en las actividades manufactureras.

Cevallos sin duda es uno de los cantones de la provincia de Tungurahua que se ha convertido en un impulso e inversión en el calzado, cuenta con la adecuada infraestructura para la fabricación del calzado, llegando así a enfocarse en crear el Centro de Fomento Productivo que fortalecerá la técnica del sector del cuero y del calzado, beneficiando a sus productores.

Es importante reiterar que el presupuesto de producción es primordial para las empresas debido a que cada vez el mercado del calzado es más competitivo, requiriendo mayor producción, por lo que se ven en la necesidad de encontrar nuevas y mejores herramientas, tratando en que no afecte en los costos, verificando los procesos de producción para mejorar la eficiencia y eficacia de la empresa.

1.2.1.3 Contextualización Micro

Uno de los productores de calzado en la ciudad de Ambato es la empresa Fortecalza, legalmente constituida en la ciudad de Ambato desde febrero del 2016; está ubicada en Santa Rosa, Calle Bernardino Echeverría, a una cuadra del estadio “El Globo”, surge la creación de esta nueva empresa, con el propósito de incrementar sus utilidades y las ventas de calzado.

La entidad actualmente es administrada por el Gerente propietario, en el área administrativa cuenta con un jefe de producción, una contadora, y dos auxiliares contables. Se ha posicionado en los más altos lugares de preferencia de clientes, ya que los productos manufacturados llevan calidad garantizada.

Tabla 2. Personal Administrativo de Fortecalza

No.	Nombre y Apellido	Cargo
1	Marco Muso	Gerente
2	Carlos Sevilla	Jefe de Producción
3	Mónica Núñez	Contadora
4	Patricia López	Auxiliar Contable
5	Olga González	Auxiliar Contable

Fuente: Empresa Fortecalza

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

Para el desempeño de sus actividades la empresa cuenta con 30 empleados destinados para el área de producción y 5 en el área de administración, sus ventas la distribuyen a nivel nacional en distintas tiendas.

Está dedicada a la producción y comercialización de calzado deportivo para niños, damas y caballeros, cuenta con diferentes diseños para su elaboración de calzado.

Aspira convertirse en una empresa líder a nivel nacional posteriormente tiene la idea de incrementar nuevas líneas en la producción como es el calzado casual, escolar.

Por otra parte, Fortecalza, cuenta con las instalaciones necesarias para la fabricación de calzado, dividida en áreas de:

- Corte y Troquelado
- Montaje
- Terminado
- Aparado
- Diseño
- Bodega

Al ser una empresa nueva uno de sus problemas es la falta de presupuestos de producción que ha surgido notoriamente en estos meses, lo que ha generado la desorganización en la planificación de procesos productivos, imposibilitando reducir costos, no permite establecer los estándares de producción adecuados para cumplir con las ventas estimadas.

Existen falencias en el proceso de producción, no se determina la disponibilidad de materiales suficientes para el proceso de producción por lo que existe el riesgo de la disminución de ventas por los precios elevados ante la competencia, siendo de preocupación por parte de la administración al no contar con las herramientas necesarias para elaborar los presupuestos de ventas proyectadas, con el fin de evitar un costo exagerado.

Por lo tanto, con la implementación de una herramienta de apoyo para la reducción de costos en esta nueva empresa sería fundamental, puesto que medianas empresas y talleres existentes de fabricación de calzado, tienen características similares a precios menores, corriendo el riesgo que la empresa pierda posicionamiento en el mercado, afectando a la producción y su rentabilidad.

El presupuesto de producción es una herramienta de apoyo que ayudará de manera eficiente al desarrollo de un margen de crecimiento, inclusive se podrá pronosticar las ventas, tendremos la proyección de ventas por unidades con el objetivo de tener mejores oportunidades en el mercado.

1.2.2 Análisis Crítico

1.2.2.1 Árbol de Problemas

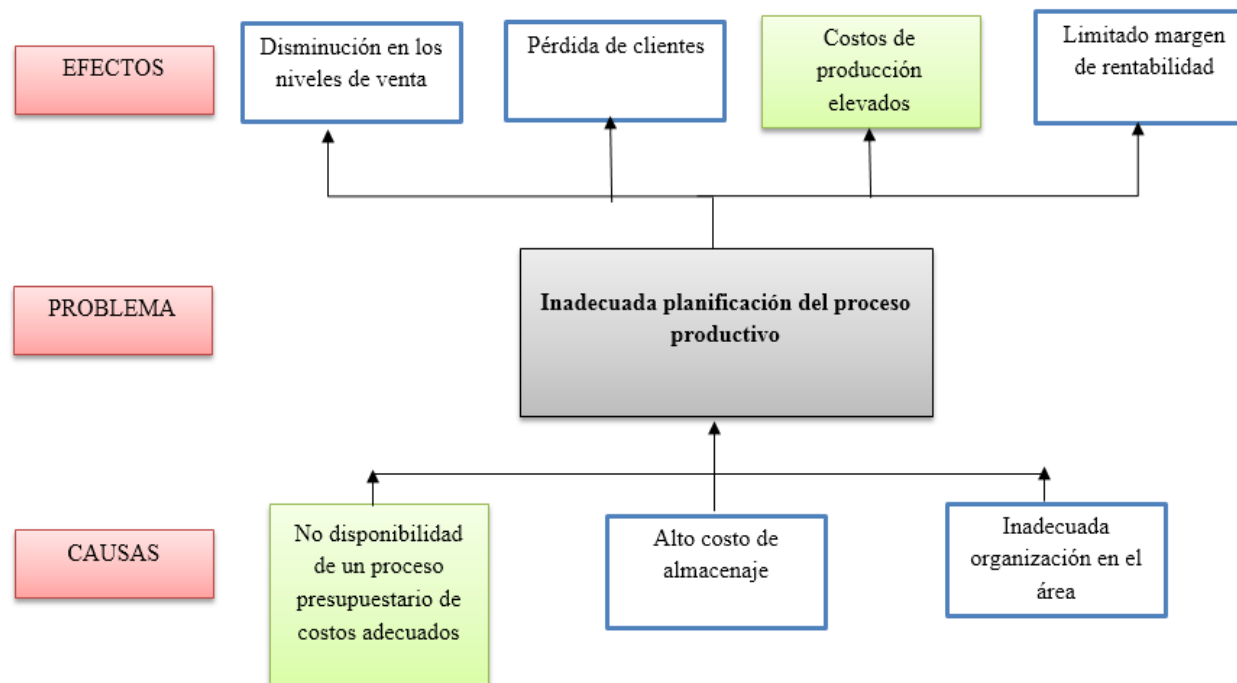


Gráfico 2. Árbol de Problemas

Fuente: Empresa Fortecalza

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

1.2.2.2 Análisis

Una vez que se ha realizado el análisis, se detecta que la empresa Fortecalza, no dispone de un proceso presupuestario de costos adecuados debido a la inadecuada planificación en el proceso productivo, por lo que no cuentan con presupuestos que ayuden a mejorar la eficacia. En la elaboración del calzado al no optimizar todos sus recursos, se produce altos costos de producción, ya que apenas son diez meses que iniciaron su actividad económica y la gestión administrativa y de producción están en procesos de mejora y en implementar nuevas herramientas de apoyo.

En la empresa no se ha realizado una adecuada organización en la gestión del almacén, por lo que no se han definido los niveles óptimos de inventarios tanto de productos terminados como la materia prima, provocando altos costos de almacenaje originando la baja competitividad en el mercado de calzado.

Cada vez la competitividad en la industria del calzado se incrementa, afectando directamente a la empresa en la disminución de las ventas del producto por lo que las estrategias no son concretas convirtiéndose en obsoletas perjudicando la rentabilidad. El grado para satisfacer a los clientes ha variado, ha disminuido la satisfacción, empezando a perderlos como empresa lo primordial es cubrir las necesidades del cliente.

Actualmente la inadecuada determinación de los costos del producto, es otra debilidad de la empresa, para desarrollar un modelo de producción se deben coordinar las ventas, la producción para que el costo de producción no sea tan elevado y para que no se vea afectado el margen de rentabilidad.

En conclusión, al establecer presupuestos de producción, posibilita delinarse a la simplificación de los problemas de almacenamiento, la reducción de los riesgos de inventarios, economizar en la compra de materia prima y sus componentes para la elaboración del producto, convirtiéndola en productiva y competitiva en el sector industrial del calzado.

1.2.3 Prognosis

Fortecalza al ser una empresa nueva aún no cuenta con presupuestos, por lo que no dispone de una planificación operativa, provocando altos costos, desperdicios de recursos y la dificultad de posicionarse en el mercado a causa de la competencia.

Actualmente se desarrollan procesos en la empresa, pero estos resultados han afectado en la rentabilidad, por lo que podría agravar en el proceso de producción y perder oportunidades en el mercado y en un futuro tener baja rentabilidad.

La empresa debería implementar métodos y herramientas para determinar cuánto costará fabricar la cantidad de productos que se prevé vender, con el fin de analizar los costos y cotejarlos con los ingresos y para así obtener ganancias.

La planificación de la producción debería tener un control adecuado en materia prima e insumos ya que al no realizarse este estudio no podría abastecer en el mercado, teniendo consecuencias en la situación económica de la empresa.

Por lo anteriormente expuesto la empresa se ve en la necesidad de implementar el presupuesto de producción como una herramienta puesto que es muy importante permitir establecer modelos de producción con el objetivo de cumplir con las ventas planeadas, un factor determinante en el presupuesto de producción son los inventarios, que determinan la disponibilidad de materiales o materia prima de que se dispone para efectos del proceso de producción.

1.2.4 Formulación del Problema

¿Cómo el presupuesto de producción sirve de herramienta de apoyo para la reducción de costos en la empresa Fortecalza?

1.2.5 Delimitación del Objeto de Investigación

1.2.5.1 Delimitación Espacial

La presente investigación se llevará a cabo en la empresa Fortecalza, de la provincia de Tungurahua, situada en el cantón Ambato, ubicada en Santa Rosa, Calle Bernardino Echeverría.

1.2.5.2 Delimitación Temporal

Año 2017.

1.2.5.3 Delimitación de Contenido

Campo: Contabilidad

Área: Presupuestos

Aspecto: Presupuesto de producción y Reducción de Costos

TEMA: “El presupuesto de producción como una herramienta de apoyo para la reducción de costos en la empresa Fortecalza en el año 2016”.

1.2.5.4 Unidades de Observación

Para la presente investigación se considera involucrar al departamento de producción de la empresa Fortecalza de la ciudad de Ambato.

1.3 Justificación

La investigación se justifica por lo que se presenta al tratar el presupuesto de producción y la reducción de costos que son herramientas de gran importancia, puesto que las empresas dedicadas a la producción y comercialización de calzado se desenvuelven en un medio de alta competitividad, lo cual requiere un adecuado control

de presupuestos, de tal manera la empresa tenga una adecuada planificación en el proceso productivo, para que de esta manera se pueda incrementar sus ventas sin afectar sus costos.

Es considerado de gran interés ya que está enmarcado a reducir los costos mediante los presupuestos, con la finalidad de conocer los costos, evitando elevar los precios, y optimizando el proceso productivo de acuerdo a una buena planificación para obtener un crecimiento rentable y continuo dentro del mercado comercial.

Los beneficiarios de esta investigación serán tanto directos como indirectos, considerándose que no solo el propietario de empresa Fortecalza obtendrá beneficios, sino de manera sistemática todas las personas que forman parte de la entidad.

Esta investigación será factible durante el período de desarrollo, así como también se cuenta con la predisposición por parte del gerente general para acceder a toda la información requerida y cumplir con los intereses de la temática de la investigación.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Determinar como el presupuesto de producción sirve de herramienta de apoyo para la reducción de costos en la empresa Fortecalza.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Determinar la situación actual con respecto a la planificación de producción de la empresa Fortecalza para identificar sus debilidades.
- Determinar la situación actual con respecto al control de costos de producción de la empresa Fortecalza con el propósito de conocer sus limitaciones.

- Diseñar un modelo de presupuesto de producción para su aplicación en la empresa a fin de que sirva de apoyo a la Gerencia para la consecución de niveles adecuados de competitividad mediante la reducción de costos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos

En la empresa Fortecalza no se ha realizado anteriormente ninguna investigación de acuerdo a la problemática que se planteó.

Según el tema propuesto, se ha indagado minuciosamente en consultar en revistas, artículos científicos, las similares características a los que enfrenta la empresa, por lo que se describe a continuación:

De acuerdo con Costa (2010), en su Revista CEPAL “La industria del calzado del Vale Sinos (Brasil); ajuste competitivo de un sector intensivo en mano de obra” plantea que la búsqueda de regiones que ofrezcan condiciones competitivas con menores costos de producción continuara siendo la base de las decisiones estratégicas de las empresas del sector.

El autor en sus conclusiones indica que:

- a) Uno de los factores importantes en la industria nacional es fundamentalmente la fabricación del calzado, su producción está en suelo brasileño, dando sus inicios principalmente en Rio Grande do Sul y en Sao Pulo siendo el primer estado la regio del Vale do Sinos y el segundo la ciudad Franca.
- b) Con respecto a la producción para el mercado internacional el proceso de trabajo se basó en métodos organizacionales “taylorista-fordista” con la finalidad de atender la demanda de producción de uno o dos colores como mucho se basó de la centralización de trabajadores directos en plantas de producción.

- c) Una de las dificultades mayores dentro de la producción de calzado se ha visto en la competencia que se basa en los costos de producción los cuales los competidores asiáticos son un mercado duro con el cual competir.

El propósito de encontrar condiciones más competitivas en términos de costos de producción las llevó Asia y América Latina mediante la subcontratación de líneas de calzados y el establecimiento de tiendas propias, franquicias y centros de distribución.

Una vez analizada las conclusiones anteriormente mencionadas, se recalca la importancia de los presupuestos de producción para una mejora en las empresas de acuerdo a la planificación bien definida dentro de sus procesos para poder cumplir con sus objetivos estimados.

Según Barrientos, Tobón, & Gutiérrez, (2009) en su publicación “Producción y eficiencia estocástica: una aplicación a la industria del calzado en Colombia” establecen las siguientes conclusiones:

- a) El artículo analizado se guía o se enfoca con mayor atención a la eficiencia en la producción en mercados colombianos los cuales están como blanco principal de la competencia, considerando también los factores organizacionales dentro de la producción.
- b) Según los empresarios de marroquinería de cuero y productores de calzado han considerado la importancia vital la implementación de maquinaria nueva dentro de sus sistemas de producción lo cual no exige muchas limitaciones o barreras por ser tecnologías convencionales y existir similitud en la innovación, investigación y desarrollo.
- c) Tomando en consideración la naturaleza de exportación de las firmas, se debe tomar en cuenta que la cantidad de empleados y sus niveles de producción son factores fundamentales que pueden dar lugar a la exportación de productos, al igual que el lugar en el que se encuentre localizado la planta de producción, son temas que incurren mucho al momento de exportar la producción.

- d) Calculando la eficiencia, en un 33% las empresas analizadas se encuentran alejadas de la posibilidad de producción, también un factor para este dato se ha producido por la cantidad de trabajadores y por la división de funciones que repercutan en la producción, esto ocurre fundamentalmente en grandes empresas.

El aporte del artículo realizado muestra la importancia que establece la planificación de presupuestar de manera adecuada en las compañías, sin duda el objetivo principal de las empresas es incrementar sus ventas para tener mayores utilidades, el invertir en sus negocios se ha convertido en una vía óptima desarrollar sus procesos productivos y de esta manera satisfacer en precios y calidad a los clientes.

Tortajada, Fernández, & Ybarra, (2005) en su tema de investigación “Evolución de la industria española del calzado” manifiesta que:

El calzado es un producto destinado a proteger y a vestir el pie, que atiende a múltiples variantes en usos y finalidades. Está sujeto a la influencia de la moda y de la temporada, se presenta con modelos y estilos variados y se confecciona con diferentes materiales, lo que hace que el mercado esté muy segmentado. Esta diferenciación del producto se ha ido reforzando con el tiempo.(pág. 211)

Los autores llegan así a las siguientes conclusiones:

- a) Uno de los mercados productivos importantes a nivel mundial está el de la industria de calzado español siendo así el más importante en el mercado europeo, conforme lo confirman su calidad de producto y producción con una producción anual de 200.000 pares al año de los cuales se exporta el 70% y con esto geográficamente se ubica en los municipios del valle del río Vinalopó al cual llega el 60% de la producción nacional.
- b) Dentro de la competitividad los factores más significativos en el mercado son principalmente el precio de comercialización del producto diferencias también entre las marcas la variedad y tipo de diseño al igual que la calidad con la cual fue confeccionado y esencialmente la moda al que está expuesto a cambios

constantes, dentro de los factores de clientes se encuentran el más importante el calendario por el cual se basan las empresas para la producción.

- c) En la actualidad el mercado del calzado es cada vez mas competitivo y diferenciado por su constante moda demandada por el cliente y el cual la competencia trata de sobresalir, una de las tendencias importantes en el mercado son como se mencionó (moda alta y alta –media) los cuales repercutan en la producción constantemente.

El aporte es primordial hacia la competitividad en el calzado español en la cual se busca que la mayoría de empresas diversifiquen sus productos, mediante la adecuada planificación, su objetivo es innovar, promocionar su marca para que tengan mayor esparcimiento a nivel internacional, la comercialización en estos países refuerza sus costos para ser un mercado competitivo mediante la búsqueda de nuevas estrategias para impulsar su desarrollo productivo.

Según Fuster, Martínez, & Pardo (2008) en su revista “Las estrategias de competitividad de la industria del calzado ante la globalización” manifiesta que: Su objetivo es analizar las estrategias competitivas de las empresas alicantinas ante la amenaza de la competencia de países con bajos costes de producción.

Los autores en sus conclusiones indica que:

- a) En los últimos tiempos se ha detectado que en España la producción de calzado se han venido descendiendo considerablemente al verse afectado por la gran cantidad de oferta del producto asiático el cual por su sistemas de producción son considerablemente más económicos a los costos con el cual se estarían trabajando en los mercados españoles.
- b) Uno de los factores que se ha detectado por el cual se han incrementado las importaciones al país español es principalmente por la descentralización de sus plantas de producción por ser considerados como más beneficiosos para la producción y de esta manera importando nuevamente el producto terminado

para realizar el análisis de calidad y una vez realizado esto se distribuye a su destino final.

- c) Según las empresas que se han analizado la estrategia global con las cuales les permitan mantener y hasta incluso aumentar la presencia de los mismos en el mercado se deberán diferenciar entre las que han adoptado la producción de calzado que posee marca reconocida con las que no las poseen.
- d) Actualmente se ha detectado que la creciente competencia del mercado a nivel Internacional que se ha producido en los últimos años ha repercutido negativamente en los empleos locales. Este ha sido uno de los factores esenciales por las cuales los costes de producción en los mercados españoles se hayan visto afectados provocando así el cierre de muchas empresas productoras que no pudieron estar a la par de la competencia.

Por lo presentado en las anteriores conclusiones, se ha examinado que los mercados de calzado españoles tienen una fuerte amenaza con la competencia en países de desarrollo, capaces de ofertar productos más baratos, variando en sus costos, es una difícil situación para España que ha dejado de ser un país con ventaja en costes, por las inadecuadas planificaciones por lo que requieren optimizar costos para que sea una demanda competitiva a nivel internacional.

Tomando información de (Amerino, Vilorio, De Freitas, & Nava, 1998), en su revista “Sistema de costos por actividades en la industria del calzado”, afirma que se “orienta al diseño de un sistema de asignación de costos basados en actividades para el sector calzado, que suministre la información que requieren los gerentes actualmente para apoyar sus decisiones” (pág. 291).

Al terminar con la investigación los autores concluyen:

- a) La estructura de los costos de producción deberá ser adaptada de acuerdo a las bases conceptuales de los sistemas, de igual manera a cada sector industrial con los procesos productivos.

- b) Para la asignación de los costos que están basados en las actividades de producción propuestas, en un tiempo determinado servirán como una ayuda o soporte en los sistemas administrativos y contables siendo esta información que ayudara a los gerentes a un mejor desempeño en sus funciones.
- c) Consecuentemente las decisiones que se tomen deberán estar orientadas al logro en el incremento tanto en la calidad del producto como también la productividad con esto también a la competitividad, una vez que se haya implementado el sistema deberá ser necesariamente ajustarla a los demás departamentos que conforman la cadena de valor de la industria para una mayor eficiencia.
- d) La implementación sistemas de presupuestos que ayuden a un mayor control al igual que sistemas de costos y contables computarizados que en consideración a la producción ayudaría considerablemente a decisiones que beneficien a la empresa al igual que una mayor agilidad en sus funciones.

En base a lo anterior manifestado, la información de costos de producción se considera una herramienta importante y su análisis ayuda a la administración a tomar decisiones acertadas, orientadas a que las organizaciones sean más rentables.

2.2 Fundamentación científico- técnica

2.2.1 Categorías Fundamentales

2.2.1.1 Superordinación Conceptual

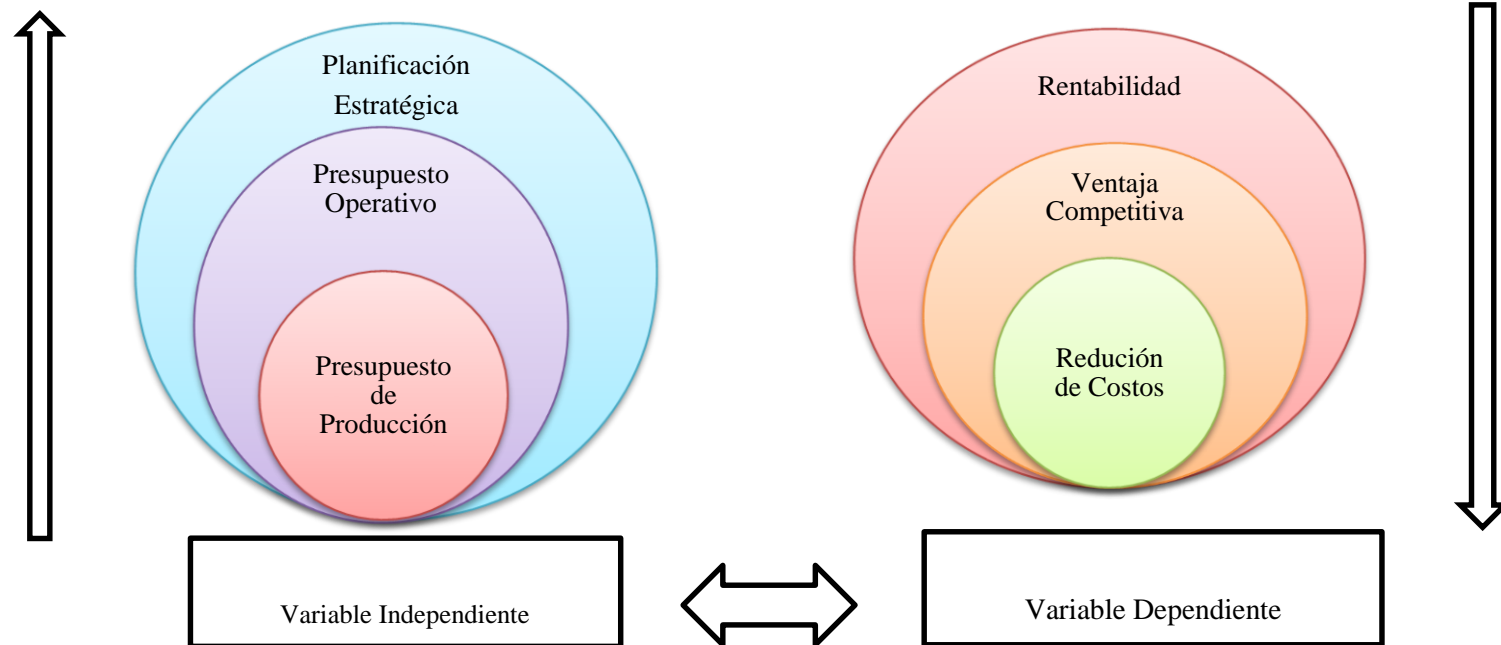


Gráfico 3. Categorías Fundamentales
Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

2.2.1.2 Subordinación Conceptual: Variable Independiente

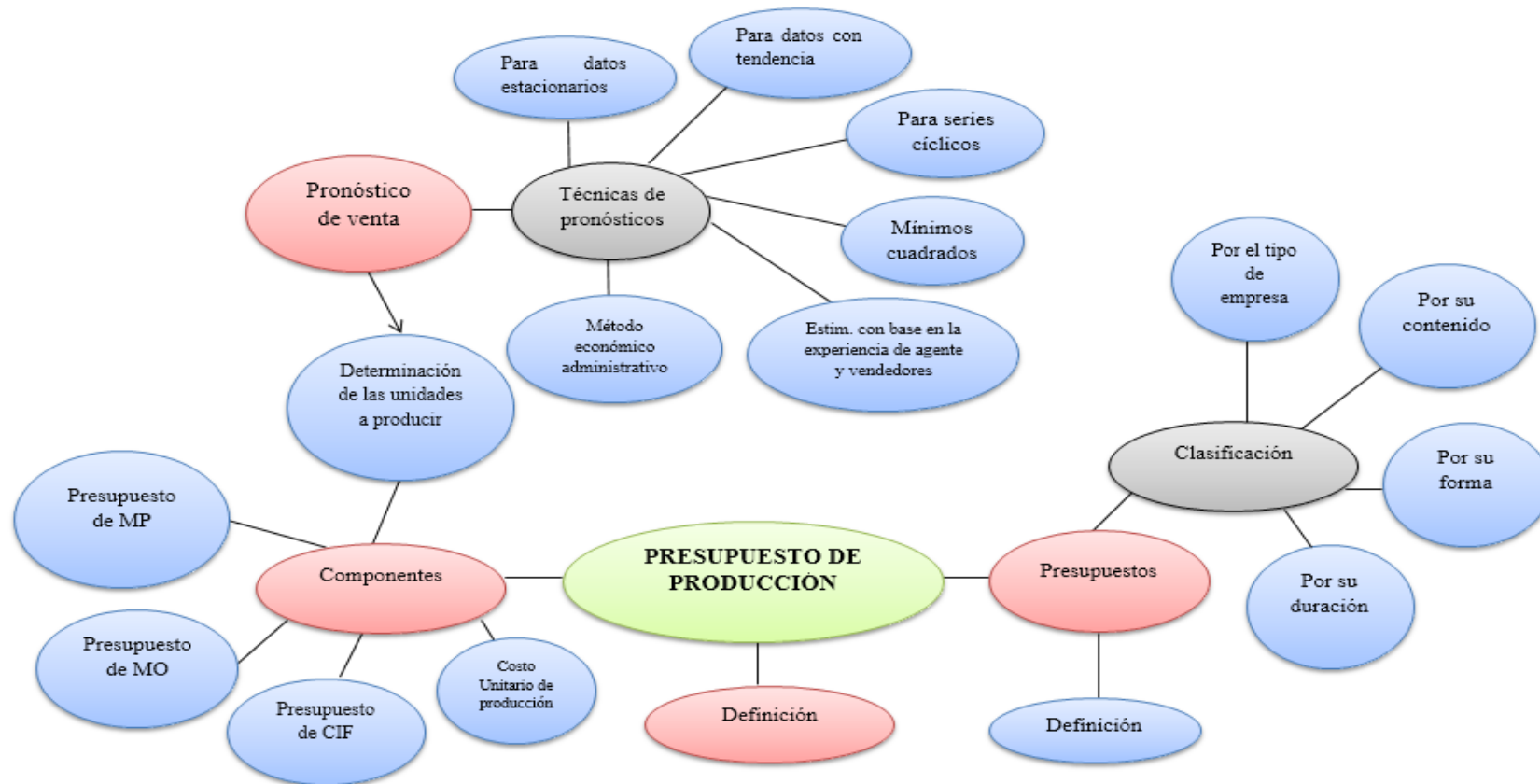


Gráfico 4. Constelación de Ideas de la Variable Independiente
Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

2.2.1.3 Subordinación Conceptual: Variable Dependiente

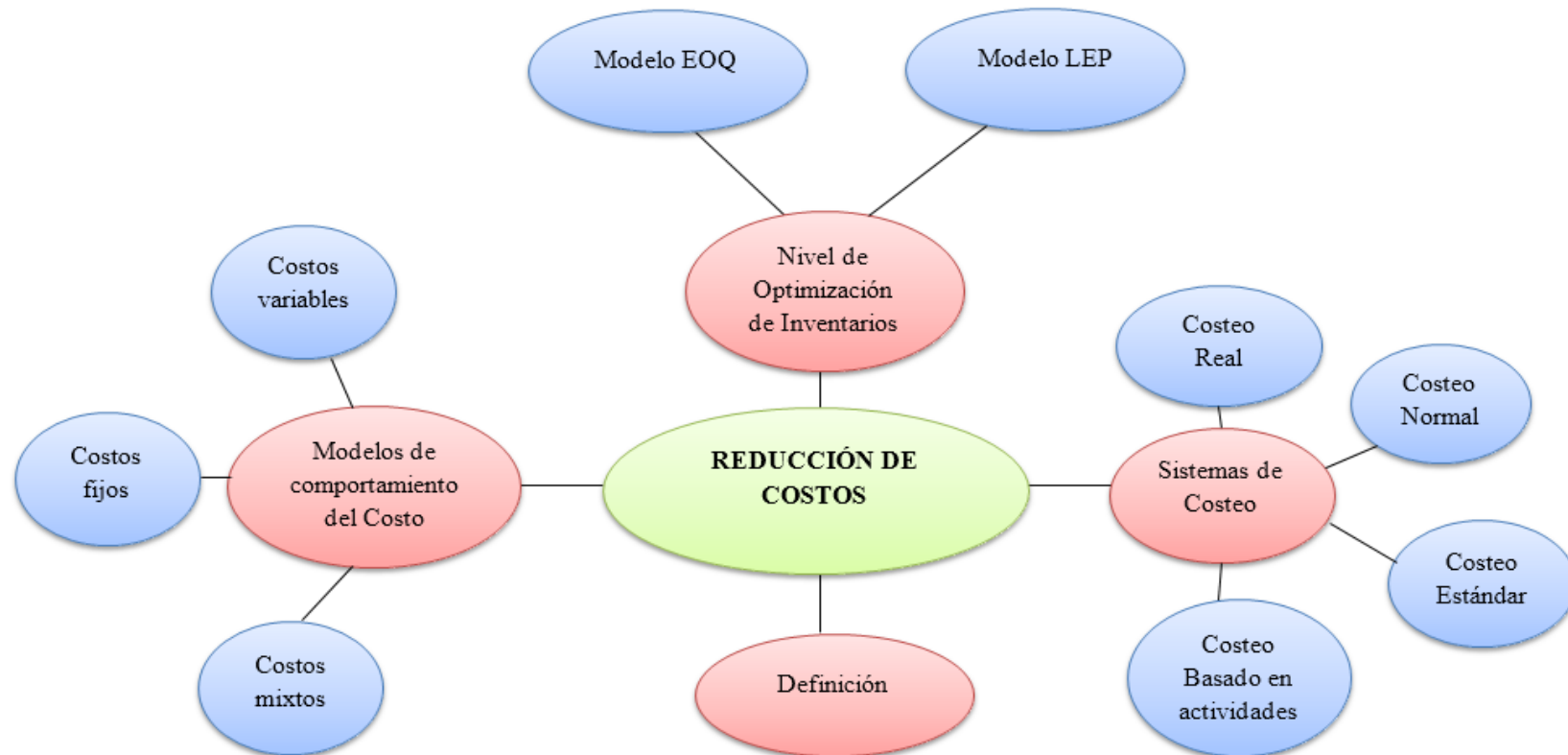


Gráfico 5. Constelación de Ideas de la Variable Dependiente
Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

2.2.2 Marco conceptual de la variable independiente: Presupuesto de Producción

Planificación Estratégica

Según Muñiz (2009) menciona que:

La planificación estratégica es el conjunto de elementos que permite alcanzar los objetivos previstos, este documento llamado también estrategia, debería incluir objetivos, normas, medidas de actuación, planes de acción, indicadores y responsables: la planificación es una forma de actuar a partir del estudio de las diferentes opciones previamente analizadas y valoradas.(pág. 27)

Según Fernández (2004) afirma :

La planificación estratégica (Corporate Planning). Es esta una denominación de origen británico, probablemente. La denominación “corporativa” se usó para expresar el carácter integral y holístico de la planificación estratégica, a fin de sensibilizar sobre la necesidad de los planes de todas las unidades y de las diversas áreas funcionales.(pág. 5)

En términos de Chiavenato (2001):

La planeación estratégica es la toma deliberada y sistemática de decisiones que incluyen propósitos que afectan o deberían que afectan o deberían afectar toda la empresa durante largos períodos. Es una planeación que incluye plazos más largos, es más amplia y se desarrolla en los niveles jerárquicos más elevados de la empresa.(págs. 148-149)

Entre las etapas de la planificación estratégica se puede mencionar lo siguiente:

- 1) Determinación de los objetivos empresariales.
- 2) Análisis ambiental externo.
- 3) Análisis organizacional interno.
- 4) Formulación de las alternativas estratégicas y elección de la estrategia empresarial.
- 5) Elaboración de la planeación estratégica.
- 6) Implementación mediante planes tácticos y operacionales.(pág. 149)

El objetivo de la planificación estratégica es alcanzar sus objetivos propuestos a corto y a largo plazo mediante planes estratégicos para llegar a desempeñar sus metas a futuro. Es una herramienta importante dentro de las organizaciones que buscan la estabilidad externa mejorando los procesos de cada uno de los departamentos para cumplir con cada uno de sus objetivos y tener a futuro resultados que se genere positivamente para la entidad.

Presupuesto Operativo

Según Muñiz (2009)

Los presupuestos operativos son los diferentes presupuestos que, sumados dan como resultado el presupuesto final y los estados financieros previsionales. Su elaboración depende de los diferentes presupuestos por cada uno de los responsables de cada centro de responsabilidad o departamentos de la empresa.(pág. 74)

Según Cárdenas & Nápoles (2008) manifiesta que el presupuesto operativo:

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.

El presupuesto operativo es importante, puesto que de este depende el resto de los presupuestos, como es el presupuesto de Materia Prima (MP), el presupuesto de Mano de Obra (MO) y el presupuesto de los Costos Indirectos de Fabricación (CIF), que proporciona un control en la empresa sobre los ingresos y gastos. Es un instrumento indispensable para elaborar estados proyectados de acuerdos con datos anteriores en las organizaciones.

Presupuesto de Producción

Según Díaz, Parra, & López (2012) menciona:

El presupuesto de producción se convierte en una herramienta fundamental para la empresa, la cual debe utilizarlo para dirigir sus operaciones. A través del presupuesto de producción se establecen las unidades por producir, la materia prima requerida en la producción, la compra de materia prima tanto en cantidades como en unidades monetarias, la mano de obra necesaria en la producción y los costos indirectos de fabricación.(pág. 94)

Para Gordon (2005) en su libro “Presupuestos, planificación y control”:

Para la elaboración de un plan de presupuesto se toma en cuenta los productos a elaborarse, el período planificado y el proceso productivo en la empresa. Para iniciar el presupuesto de producción se crea políticas para los inventarios, seguidamente se planifica la cantidad a producirse de cada uno de los productos a fabricarse, luego se programa de acuerdo al período de planificación. El presupuesto de producción determina los productos a fabricarse.

En el siguiente gráfico muestra el proceso de producción:

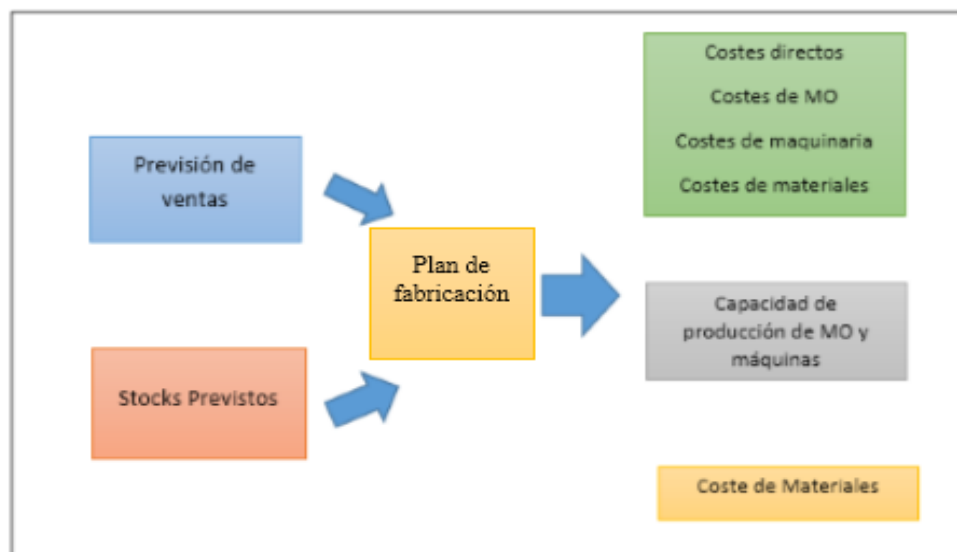


Gráfico 6. El proceso de producción y su relación con los diferentes presupuestos

Fuente: Muñiz, Control Presupuestario, 2009, pág. 97

Elaborado por: Luis Muñiz

En términos de Del Río (2009):

Está basado en el Presupuesto de Ventas, ya que debe satisfacer sus requerimientos, considerando:

- Volumen Productiva
- Restricciones entidad bancaria.
- Facilidad a los elementos del costo: MP, MO, CIF
- Estrategias sobre inventarios.

Por lo expuesto se puede determinar, que el presupuesto de producción planifica la fabricación de artículos para el período que se ha presupuestado, estableciendo políticas para los niveles de inventarios. Se correlaciona con el presupuesto de venta. Es de importancia en las empresas para calcular los datos reales de los artículos a producirse.

Presupuestos

De acuerdo con Burbano (2008):

El presupuesto es el medio para maximizar las utilidades, y el camino que debe recorrer la gerencia al encarar las responsabilidades siguientes:

- Obtener tasas de rendimiento sobre el capital que interpreten las expectativas de los inversionistas.
- Interrelacionar las funciones empresariales (...) en pos de un objetivo común mediante la delegación de la autoridad y de las responsabilidades encomendadas.
- Fijar políticas, examinar su cumplimiento y replantearlas cuando no se cumplan las metas que justificaron su implantación.(pág. 12)

En términos de Muñiz (2009) especifica:

El presupuesto es una herramienta de planificación que, de una forma determinada, integra y coordina las áreas, actividades, departamentos y responsables de una organización, y que expresa en términos monetarios los ingresos, gastos y recursos que se generan en un periodo determinado para cumplir con los objetivos fijados en la estrategia.(pág. 41)

Según (Del Río, 2000) es: “La estimacion programada, en forma sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por un organismo, en un período determinado”(pág. 3).

El presupuesto es hacer algo antes que suceda, es prever o estimar los recursos de la entidad para mejorar las finanzas, es decir que controla los ingresos y los gastos, un buen empresario sabe que es una herramienta de apoyo para la gerencia para la correcta toma de decisiones, entre más relacionado este el presupuesto con los departamentos de la empresa existe más probabilidad de acierto reduciendo las pérdidas y llegando a cumplir las metas esperadas. Es un elemento indispensable para el éxito de las compañías el cual debe planear con inteligencia el tamaño de sus operaciones para obtener utilidades.

Clasificación de los Presupuestos

Según Del Río (2009) se clasifica en:

1. Por el tipo de empresa

a) Públicos

Son aquellos que realizan los Gobiernos, Estados, Empresas Descentralizadas, etcétera, para controlar las finanzas de sus diferentes dependencias.

b) Privados

Son los presupuestos que utilizan las empresas particulares, como instrumento de su administración.

2. Por su Contenido

a) Principales

Estos presupuestos son una especie de resumen, en el que se presentan los elementos medulares, en todos los presupuestos de la Entidad.

b) Auxiliares

Son aquellos que muestran, en forma analítica, las operaciones estimadas por cada uno de los departamentos que integran la organización de la Compañía.

3. Por su forma

a) Flexibles

Estos presupuestos consideran anticipadamente, las variaciones que pudieron ocurrir y permiten cierta elasticidad, por posibles cambios o fluctuaciones propias, lógicas, o necesarias.

b) Fijos

Son los presupuestos que permanecen invariables, durante la vigencia del período presupuestario o en el curso de varios. La razonable exactitud con que se ha formulado, obliga a la Institución a aplicarlos en forma inflexible a sus operaciones, tratando de apegarse lo mejor posible a su contenido.

4. Por su duración

a) Corto

Los que abarca un año o menos.

b) Largos

Los que se formulan para más de un año.

Para su mayor comprensión y mayor control los presupuestos se clasifican con el fin de crear un sistema de información confiable y una herramienta que le permitirá adquirir una ventaja competitiva sostenible, haciendo eficientes sus procesos y optimizando sus operaciones.

Pronóstico de Ventas

En términos de Díaz, Parra, & López (2012,) citado por (Hanke, 2006) afirma que:

Los pronósticos son necesarios, ya que las organizaciones operan en ambientes de incertidumbre pero deben tomar decisiones que afectan su futuro (...) afirma que los pronósticos intuitivos pueden ser validos siempre y cuando se soporten en una efectiva habilidad ejecutiva.(pág. 47)

De acuerdo a su clasificación pueden ser a corto plazo y a largo plazo, dependiendo del objetivo y meta que se direcciona, las estrategias deben ser específicas en general para proyectar los niveles de venta. Pueden ser también cualitativos o cuantitativos.

Según (Kotler 1996) menciona que: “Pronostico de venta es el nivel esperado de ventas de la empresa, con base a un plan de mercadotecnia seleccionado y un supuesto ambiente de mercadotecnia”

En términos de (Burbano 2011) el pronóstico de venta: “Es el nivel de ventas que espera alcanzar una empresa, según el análisis de sus capacidades y debilidades, y con base en el programa de marketing”(pág. 119).

El pronóstico de ventas son estimaciones de ventas futuras que se hace en un tiempo determinado, de acuerdo a varias estrategias siendo un elemento más importante en un plan de negocios. Permite conocer las utilidades, de esta manera será factible controlar los recursos mediante la planificación y coordinación.

Técnicas de pronósticos

Para Díaz, Parra, & López (2012) citado por (Hanke, 2006, pág. 75) propone algunas técnicas para elegir el pronóstico apropiado:

➤ Técnicas de pronósticos para los datos estacionarios

Es utilizado cuando se determine el período o temporadas en que las ventas disminuyen. Su propósito es conocer las estimaciones estacionales de acuerdo al pronóstico, eliminando la consecución de información innecesaria. Es un método multiplicativo para desintegrar los índices.

Para el pronóstico a futuro en el método de datos estacionarios se utiliza información histórica suficiente con el objetivo de medir su valor para determinar exactitud en los pronósticos de varios períodos, se utiliza este método siempre y cuando haya un equilibrio en las ventas pronosticadas dando un resultado confiable, veraz y exacto.

Esta técnica se maneja con datos históricos de la empresa, con el propósito que sus valores no varíen con el transcurso del tiempo, es más factible en las empresas que son nuevas porque se dispone pocos datos y es más confiable las estadísticas.

➤ **Técnicas de pronósticos para datos con tendencia**

Esta técnica se utiliza cuando la productividad se aumenta como consecuencia del avance tecnológico. La poblacional aumenta la demanda de determinados bienes y servicios por el cambio en las costumbres de los consumidores. Las técnicas utilizadas para pronosticar esta serie de datos son: de promedio móviles, de suavizamiento exponencial lineal de Holt, de regresión simple, curvas de crecimiento, exponenciales y los modelos autorregresivos integrados de promedio móvil y los métodos Box-Jenkins.(pág. 49)

El pronóstico para datos con tendencia permite el crecimiento o declinación de la demanda de acuerdo a varios factores, generalmente depende del comportamiento de las ventas.

➤ **Técnicas de pronósticos para series cíclicas**

Para (Díaz et al., 2012) menciona: “Dado el comportamiento irregular de los ciclos, el análisis de un comportamiento cíclico de una serie requiere que se encuentren indicadores económicos principales u ocasionales”(pág. 49).

Esta técnica se utiliza cuando los ciclos influyen en una de las variables, ya sea por aumento de población, demanda, se utiliza indicadores económicos, los estándares cíclicos tienen el propósito que los datos se repita cada tres, cuatro años dependiendo de la instancia.

➤ **Método de los mínimos cuadrados**

Díaz et al., (2012) afirma: Para este método los datos no deben ser extensos, porque puede variar de acuerdo a la situación de la empresa, limitando las compras y ventas de períodos anteriores, al aplicar la ecuación de línea recta se organizan los datos, para pronosticar de manera adecuada las ventas según el período.

El método de los mínimos cuadrados se analiza cuando al graficar su tendencia es una línea recta, debe contar con los elementos necesarios para su respectivo estudio como los números datos, demanda, períodos de tiempos para tener la confiabilidad en los datos de las ventas a presupuestar.

➤ **Estimaciones con base en la experiencia de agentes y vendedores**

Según (Díaz et al., 2012) menciona: “Este método consiste en que los vendedores, gerentes de zonas y en general el personal vinculado a esta área, proporcione las estimaciones de las ventas de acuerdo a su experiencia”(pág. 50).

Este método es utilizado de acuerdo a la práctica de los gerentes en las organizaciones para indicar estimaciones en las ventas. Según la experiencia del área de administración, manejo de ventas, compra de insumos para la producción, procesos productivos, el personal administrativo está capacitado para pronosticar datos a futuro conforme a la información que se obtiene de períodos anteriores, estas estimaciones son factibles y proporcionan datos reales, cuando la empresa recién inicia sus actividades económicas; es decir las organizaciones tienen pocos periodos; siendo datos reales para proyectar información segura y exacta.

➤ **Método económico administrativo**

En este se pronostican las ventas partiendo de las ventas del periodo anterior y afectándolas por la incidencia positiva o negativa de los factores específicos que podrían llegar a aumentarlas o disminuirlas. Al dato anterior se le agrega la incidencia de factores relacionados con los aspectos económicos del entorno y los factores administrativos (Burbano, 2010). La fórmula para hallar este pronóstico es:

$$[(VP \pm FE) \times FE_c] \times FA$$

Dónde:

- **VP** (*ventas del período anterior*): aquellas que realmente presentaron y que la empresa puede llegar a decidir sobre el período que va a tomar (mes, trimestre, año).
- **FE** (*factores específicos*): aquellos relacionados con las ventas y que pueden aumentarlas o disminuirlas dependiendo del grado de importancia. Entre estos factores están: proceso de producción, ampliación de la planta,

contratos con nuevas empresas, estrategias de publicidad, mayor competencia, presentación del producto, entre otras.

- **FEC** (*factores económicos*): tienen que ver con los aspectos macroeconómicos como el desempleo, la inflación, la tasa de interés y en general las políticas sociales y económicas del Gobierno.
- **FA** (*factores administrativos*): aquellos relacionados con decisiones que pueden afectar el nivel de ventas como políticas de créditos, de ventas, de compras, planes de negocios, plan de inversión, contratación de personal, apertura de nuevas sucursales, entre otros. (págs. 50-51)

Este método es importante en las empresas, debido a su exactitud, analiza datos pasados, por su complejidad se garantiza los datos reales, evalúa toda la información puede ser tanto externa como interna de las organizaciones.

Componentes

Según como lo menciona Díaz et al., (2012) los componentes del presupuesto de producción son:

- a) Determinación de las unidades que se van a producir
- b) Presupuesto de materia prima
- c) Presupuesto de mano de obra
- d) Presupuesto de los costos indirectos de fabricación CIF
- e) Costo unitario de producción

➤ **Determinación de las unidades que se van a producir**

(Díaz et al., 2012) menciona: “La cantidad a producirse estimada debe cubrir la totalidad de las ventas planificadas, determinando un stock adecuado en los inventarios tanto en el proceso y en el terminado, teniendo en cuenta las cantidades de anteriores etapas o períodos”:

La fórmula es:

$$\text{Unidades por producir} = \text{VP} + \text{IFPT} + \text{IFPP} - \text{IIPT} - \text{IIPP}$$

Donde:

VP= Ventas presupuestadas

IFPT= Inventario final de productos terminados

IFPP= Inventario final de productos en procesos

IIPT= Inventario inicial de productos terminados

IIPP= Inventario inicial de productos en procesos

Mediante el presupuesto de producción se determina las unidades a fabricarse para sus ventas, por ende, satisface a las ventas planificadas, a través de inventarios y costos. Siempre que exista un equilibrio se podrá llegar a los objetivos esperados.

➤ **Presupuesto de materia prima**

Según Díaz et al., (2012) afirma: Se determina las compras de cada material, con el presupuesto de MP, relacionándole con los inventarios, el costo para producir entre otros. Es importante mantener una liquidez para que la empresa obtenga mayor rentabilidad.

El presupuesto de MP se divide en:

1. Presupuesto de consumo o uso de materia prima
2. Presupuesto de inventario final de materia prima (IFMP)
3. Presupuesto de compra de materia prima
4. Presupuesto de costos de la materia prima utilizada

El presupuesto de materia prima en una organización es fundamental determinar para conocer el costo que incurre en sus productos, depende de las empresas como lo manejen.

➤ **Presupuesto de mano de obra**

Este presupuesto incluye la cantidad de horas de mano de obra directa y el costo de la misma.

La MO se clasifica en directa e indirecta, la directa es cuando los trabajadores se asocian a la fabricación del producto directamente, es generada por los obreros de la empresa. La MO indirecta es consumida en las áreas administrativas de la entidad, siendo determinadas como CIF. (Díaz et al., 2012)

Fórmula:

$$\text{Unidades por producir} * \text{Cantidad de horas requeridas} = \text{total horas necesarias} * \text{valor de la hora hombre} = \text{Valor total de la MOD}$$

El presupuesto de mano de obra refleja las estimaciones con respecto al esfuerzo humano para realizar las actividades en la producción, se elabora en función de los sueldos y demás retribuciones del personal.

➤ **Presupuestos de costos indirectos de fabricación (CIF)**

Díaz et al., (2012) menciona: El presupuesto CIF constituye el tercer elemento del costo:

- Materia prima indirecta
- Mano de obra indirecta
- Combustible
- Depreciaciones
- Amortizaciones
- Seguros
- Servicios Públicos

- Arrendamientos
- Mantenimiento
- Control de Calidad
- Suministros generales.(pág. 106)

Welsch (2005, p. 227) afirma que: Los costos indirectos de fabricación es el distinto a los de materia prima y mano de obra directa, conformando por los gastos de mantenimiento, de servicios básicos entre otros. Son controlados por cada área de administración.

Llamado también gastos indirectos de fabricación, son los costos indirectos que intervienen para transformar un producto, estos no se identifican directamente en la elaboración de los productos. Son gastos que son asignados a la producción.

➤ **Costo unitario de producción**

Determinando los elementos del costo en la producción, de acuerdo con los valores de materia prima directa, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación se procede a calcular el costo unitario de los productos.

Fórmula:

$$\text{Total MPD} + \text{Total MOD} + \text{Total CIF} = \text{costo de producción}$$

$$\text{Costo de producción} / \text{unidades para producir} = \text{Costo unitario}$$

2.2.3 Marco conceptual de la variable dependiente: Reducción de Costos

Rentabilidad

Según Ortega (2008) menciona:

Es la capacidad que posee un negocio para generar utilidades, lo cual se refleja en los rendimientos alcanzados. Con el estudio de la rentabilidad se mide sobre todo la eficiencia de los directores y administradores de la empresa, ya que en ellos descansa la dirección del negocio.(pág. 113)

Según Morillo (2001) afirma:

La rentabilidad es una medida relativa de las utilidades, es la comparación de las utilidades netas obtenidas en la empresa con las ventas (rentabilidad o margen de utilidad neta sobre ventas), con la inversión realizada (rentabilidad económica o del negocio), y con los fondos aportados por sus propietarios (rentabilidad financiera o del propietario). (pág. 36)

La rentabilidad es la capacidad de generar un beneficio o utilidad sobre algún interés, además mide la relación entre ganancia y utilidad que se utilizaron para obtenerla. En la gerencia es de vital importancia porque mide la efectividad generando resultados esperados para lograr inversiones que beneficie a una empresa.

Ventaja Competitiva

Según (Fea, 1995) la competitividad es: “La capacidad estructural de una empresa de generar beneficios sin solución de continuidad a través de su procesos productivos, organizativos y de distribución”(pág. 47).

Según Porter (2007) menciona:

La ventaja competitiva es el aspecto esencial del desempeño en los mercados competitivos (...) En todo el mundo las empresas han visto disminuir su crecimiento y enfrentan a competidores nacionales y globales que ya no actúan como si el pastel en expansión fuera lo bastante grande para todos.(pág. 1)

Según (Porter, 2003): “La fuerza o las fuerzas competitivas predominantes son las que determinan la rentabilidad de un sector; de ahí su enorme importancia a efectos de formular la estrategia de una empresa”(pág. 25)

La ventaja competitiva es la capacidad de las empresas de sobreponerse sobre algún aspecto único para un mejor servicio, posicionándose competitivamente dentro del mercado, de acuerdo a las diferentes estrategias que utilicen como la tecnología, infraestructura, marca.

Reducción de Costos

Según Carratalá & Albano (2013) la reducción de costos

El costeo objetivo (Target Costing), está relacionado con la demanda que oferta el precio de ventas en las organizaciones en función de la alta competencia en el mercado industrial y los intereses que influyen en éstos.

Fórmula:

$$\text{COSTO} = \text{Precio de venta} - \text{Utilidad}$$



El precio establecido es real como los costos de producción, más el valor de la utilidad esperada.

Se afirma que el precio es el que lidera al costo. El costo es un cálculo técnico, que es igual al precio venta menos la utilidad. Este cálculo debe ser igual o

mayor al presupuestado de acuerdo a la planificación en el proceso (Carratalá & Albano, 2013, pág. 223)

La reducción de costos es una medida para ahorrar, eliminar el uso excesivo de materiales, sin descuidar la calidad de los productos con el fin de mejorar los procesos de fabricación para proporcionar ventajas competitivas en el mercado.

Los procesos de reducción de costos

“Eliminar toda actividad que no le genere valor agregado al producto y que ocasione costos al mismo” (Carratalá & Albano, 2013, pág. 225)

El sistema ABC ayuda en la reducción de costos, es importante para definir el precio en el mercado. Es una herramienta para liderar en la competitividad, se obtiene beneficios al conocer el tratamiento de costos.

Nivel Optimización de Inventarios

Modelo EOQ (cantidad económica de pedido)

Es una técnica de administración de inventarios para determinar el tamaño óptimo de pedido de un artículo este modelo considera varios costos de inventario y luego determina que tamaño de pedido minimiza el costo total del inventario. (Acosta, 2011)

Clasificación:

- Modelo EOQ sin faltantes

Su fórmula es:

$$\sqrt{\frac{2CpD}{Cmi}}$$

Para la aplicación de esta fórmula su demanda debe ser conocida y constante, existencia de costo de pedir y costo de mantenimiento, no se admite faltantes y los costos no varían en el tiempo.

➤ Modelo EOQ con faltantes

Fórmula:

$$\sqrt{\frac{2C_p D(C_{mi} + C_f)}{C_f * C_{mi}}}$$

En este modelo la demanda es conocida y constante, se aceptan faltantes, existen tres costos: costo de pedir, costo de mantenimiento y costo de faltante, los costos no varían en el tiempo y hay relación directa costo-volumen.

Modelo LEP (lote económico de producción)

Este modelo de inventario sugiere que la empresa lleve a cabo operaciones hasta llegar a un nivel máximo de producción (inventario máximo), después de esto se dispone a detener la producción hasta agotar las existencias, y luego que suceda esto deben volver a empezar el proceso de producción. (Acosta, 2011)

Sistema de Costeo

Clasificación:

- a) Costeo Real
- b) Costeo Normal
- c) Costeo estándar
- d) Costeo basado en actividades

➤ **Costeo Real**

Conforme a los valores que se conocen en los tres elementos del costo: MP, MO, y CIF, este valor es real cuando se conoce el valor exacto de materiales, mano de obra y costo indirectos de fabricación. Se conoce estos datos cuando el período contable concluya. (Torres, 2010)

➤ **Costeo Normal**

En este sistema es primordial determinar la tasa establecida de costos indirectos, la información debe ser datos reales de MP y MO y se calcula una tasa de asignación para distribuir los costos indirectos de fabricación, es necesario estimar el consumo de CIF de cada período para la distribución de la producción. (Torres, 2010)

➤ **Costeo Estándar**

El propósito de este sistema es diferenciar el costo tanto de las estimaciones como el valor real de materia prima, mano de obra y CIF, generando cuantificaciones o estándares establecidos para el funcionamiento de los tres elementos del costo. Con estos cálculos se trata de optimizar recursos, siendo una herramienta esencial en las empresas. (Torres, 2010)

➤ **Costeo basado en actividades**

Es una herramienta necesaria para mejorar la toma de decisiones de acuerdo a la información proporcionada en las organizaciones, generando asignaciones de recursos a los elementos que conforme el proceso como los productos, servicios entre otros, teniendo en cuenta que en su contenido no incluya los elementos del costos, más bien lo conforma gastos administrativos, de venta y financieros, con el objetivo de estudiar el manejo de como se genera las utilidades y las variables que interviene en su proceso, producto, proveedor, etc. (Torres, 2010)

El sistema de costeo genera la información sobre los costos de los productos, por medio de estos sistemas se pueden establecer los precios de cada uno de los productos, facilitando el desarrollo de los estados financieros, mejora el control sobre los costos que se incurrió en cada uno de los departamentos.

Modelos de Comportamiento del Costo

➤ Costos Variables

Se denomina costos variables porque su valor total varía de acuerdo a los niveles de actividad. El costo variable por unidad es constante, pero como se mencionó anteriormente varía en el nivel de actividad. Si el nivel de actividades se duplica, entonces se espera que la cantidad total del costo variable también se duplique. (Cuevas, 2001)

El costo variable hace referencia a los costos de producción que varían dependiendo del nivel de producción, todo aquel costo que aumenta o disminuye según aumente o disminuya la producción, se conoce como costo variable.

➤ Costos Fijos

Cuevas (2001) menciona:

Los costos fijos permanecen constantes en su monto total, independientemente de los cambios en el nivel de actividad. Los costos fijos son algunas veces referenciados como costos de capacidad, puesto que ellos se originan en desembolsos hechos para instalaciones en planta, equipos y otros ítems necesarios para proporcionar la capacidad básica que apoya las operaciones. (pág. 40)

Los costos fijos son aquellos costos que la empresa debe pagar independientemente de su nivel de operación, es decir, produzca o no produzca debe pagarlos, es una erogación en que la empresa debe incurrir obligatoriamente.

➤ **Costos mixtos**

Según Cuevas (2001) afirma:

El costo mixto está conformado por costos variables como fijos. Los costos mixtos también son conocidos como costos semivARIABLES. En ciertos niveles de actividad, los costos mixtos pueden mostrar esencialmente las mismas características de un costo fijo; en otros niveles de actividad pueden desplegar esencialmente las mismas características de un costo variable.(págs. 42-43)

Los costos mixtos son aquellos que tienen un comportamiento fijo dentro de un rango relevante de actividad, pero experimentan cambios abruptos de manera directa ante cambios en el nivel de actividad.

2.3 Preguntas Directrices

- 1.- ¿Cuáles son las debilidades que se presenta en la planificación de producción en la empresa Fortecalza?
- 2.- ¿Cuál es la situación actual con respecto al control de costos de producción en la empresa Fortecalza?
- 3.- ¿Qué herramientas debe adoptar la Gerencia para reducir los costos de producción?

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Modalidad básica de la investigación

Para la presente investigación utilizaremos la investigación bibliográfica-documental y de campo.

3.1.1 Investigación Bibliográfica-Documental

En palabras de Herrera, Medina, Naranjo, & Proaño (2002) la investigación bibliográfica-documental tiene

El propósito de conocer, comparar, ampliar, profundizar y deducir diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores sobre una cuestión determinada, basándose en documentos (fuentes primarias), o en libros, revistas, periódicos y otras publicaciones (fuentes secundarias).

Su aplicación se recomienda especialmente en estudios sociales comparados de diferentes modelos, tendencias, o de realidades socioculturales; en estudios geográficos, históricos, geopolíticos, literarios, entre otros. (pág. 134)

Esta modalidad es de importancia debido a que esta investigación se encuentra respaldada por documentación verificada, libros, páginas web que serán fuentes y han abordado con el tema que se está investigando, de esta manera ayudarán a fortalecer el desarrollo de los objetivos propuestos.

3.1.2 Investigación de Campo

Para (Herrera, Medina, Naranjo, & Proaño 2002) la investigación de campo es: “El estudio sistemático de los hechos en el lugar en que se producen los acontecimientos. En esta modalidad el investigador toma contacto en forma directa con la realidad, para obtener información de acuerdo a los objetivos del proyecto”(pág. 134).

Esta investigación tiene la modalidad de campo debido a que se tendrá relación directa con la empresa Fortecalza, puesto que se trabajará directamente con el personal de la empresa, siendo los encargados de proporcionarnos toda la información requerida, por lo tanto, existe información veraz y oportuna para la comprobación de las variables a investigar por medio de documentación física logrando así el objetivo y sustentación del tema.

3.2 Nivel o tipo de Investigación

3.2.1 Exploratorio

Según (Méndez, 2001) afirma: “Primer nivel del conocimiento. Permite al investigador familiarizarse con el fenómeno que se investiga. Es el punto de partida para la formulación de otras investigaciones con mayor nivel de profundidad”(pág. 133).

Esta investigación es de tipo exploratorio porque se va a analizar un tema novedoso ya que al que ser una empresa nueva surgen problemas e inquietudes.

3.2.2 Investigación Descriptiva

Según (Hernández, Collado, & Baptista, 2006) la investigación descriptiva: “Busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se somete a un análisis”(pág. 80).

Esta investigación es de tipo descriptiva debido a que ayudará a detallar las características más sobresalientes del problema, se indica la relación de las variables a investigarse, es una investigación específica.

3.3 Población

3.3.1 Población

Tomando información de Herrera, Medina, Naranjo, & Proaño, (2002) la población: “Es la totalidad de elementos a investigar. En la gran mayoría de casos, no podemos investigar a toda la población, sea por razones económicas, por falta de personal calificado o porque no se dispone del tiempo necesario”(pág. 142).

La población o universo que permitirá recolectar información, será el departamento de producción y los documentos que servirán para la verificación respectiva.

3.4 Operacionalización de las Variables

Según Hernández, Fernández, & Baptista (2014)

La operacionalización se fundamenta en la definición conceptual y operacional de la variable. Cuando se construye un instrumento, el proceso más lógico para hacerlo es transitar de la variable a sus dimensiones o componentes, luego a los indicadores y finalmente a los ítems o reactivos y sus categorías.(pág. 211)

La operacionalización de variables es un proceso que se lo diseña horizontalmente, que inicia con la definición de la variable, después las categorías, para cada categoría se señala los indicadores que está en la tercera columna, formulando así los ítems, fijando en la última columna las técnicas o instrumentos, que se recolecta la información suficiente para verificar las preguntas directrices.

3.4.1 Variable Independiente: Presupuesto de Producción

Tabla 3. Operacionalización de la Variable Independiente

CONTEXTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS DE INSTRUMENTO
<p>PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN “A través del presupuesto de producción se establecen las unidades por producir, la materia prima requerida en la producción, la compra de materia prima tanto en cantidades como en unidades monetarias, la mano de obra necesaria en la producción y los costos indirectos de fabricación”.</p>	Presupuestos de planeación	Cumplimiento de planificación	En cuanto a los lineamientos de planificación de la gerencia de la empresa:	Ficha de Observación en el Departamento de Producción
			La gerencia de la empresa elabora los planes con la finalidad de:	
			Cuando se elabora la planificación de producción:	
			En cuanto a la participación del departamento de producción en la formulación de planificación ocurre lo siguiente:	
			¿La empresa tiene personal especializado en el área de planificación?	
	Producción	Cumplimiento de planificación de producción	Al comparar el departamento de planificación de la empresa con otras empresas similares ocurre lo siguiente:	Ficha de Observación en el Departamento de Producción
			Cuando se evalúa la capacidad del departamento de planificación para ejecutar las acciones del plan de producción se observa lo siguiente:	
			Como parte de la planificación de producción:	

			En la preparación de la planificación de producción:	
			En cuanto a la preparación del documento final de la planificación de producción:	
	Informes	Actividades de Control	Con respecto a los fondos que se acumula para pagar obligaciones periódicas (como sueldos, seguridad social, impuestos, servicios públicos) ¿Se ha planificado su uso para financiar la empresa en el corto plazo?	Ficha de Observación en el Departamento de Producción
			¿Se planifican acciones correctivas para las desviaciones del plan de producción?	

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

3.4.2 Variable Dependiente: Reducción de Costos

Tabla 4. Operacionalización de la variable dependiente

CONTEXTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS DE INSTRUMENTO
<p>REDUCCIÓN DE COSTOS "Constituye una medida de desempeño tanto como para los proyectos de cambio como para el futuro. Toda transformación debe contemplarse en cuanto a sus costos y beneficios".</p>	Control De Costos	Cumplimiento de planificación	¿Se ha determinado oportunamente el control de costos?	Ficha de Observación en el Departamento de Producción
			¿La empresa tiene personal especializado en el área de costos?	
			¿Se examina la relación entre los costos, gastos y ventas?	
	Sistemas de Costeo	Procesos de controles de Costo	Con respecto a inversiones para la innovación de productos o procesos, se tiene que:	Ficha de Observación en el Departamento de Producción
			Al analizar el control de costos de la empresa, se considera lo siguiente:	
	Optimizar Inventarios	Políticas	¿Se establecen políticas para el control de costos?	Ficha de Observación en el Departamento de Producción
Con respecto a los inventarios:				
Con respecto al crédito de proveedores:				

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

3.5 Descripción detallada del tratamiento de información

3.5.1 Plan de recolección de información

Para el presente trabajo de investigación se aplicó la ficha de observación como instrumento de la recolección, procesamiento e interpretación de la información, validado a una adaptación previamente por (Vera, 2012). El instrumento cuenta con 20 preguntas, cada pregunta consta de probables respuestas.

A través del plan de recolección se investigó la situación actual con respecto a los presupuestos en la planificación de producción y el control de costos de producción con el propósito de conocer sus limitaciones, además se aplicó la observación directa y análisis de documentos como fuese necesario.

El objetivo de la recolección de información es reunir datos para verificar las preguntas directrices.

Tabla 5. Recolección de información

N.-	Preguntas Básicas	Explicación
1	¿Para qué?	Determinar como el presupuesto de producción sirve de herramienta de apoyo para la reducción de costos en la empresa Fortecalza.
2	¿A qué personas?	Dirigida al departamento de producción.
3	¿Sobre qué aspectos?	Variable independiente: Presupuesto de producción. Variable dependiente: Reducción de costos.
4	¿Quiénes?	Investigadora

5	¿Cuándo?	Año 2016
6	¿Dónde?	Empresa Fortecalza
7	¿Cuántas veces?	Las veces que sea necesaria para la recolección de información.
8	¿Qué técnicas de recolección?	Ficha de observación (Vera, 2012)

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

3.5.2 Plan de procesamiento de la información

Consiste en procesar los datos (dispersos, desordenados, individuales) obtenidos de la población objeto de estudio durante el trabajo de campo, y tiene como finalidad generar resultados (datos agrupados y ordenados), a partir de los cuales se realizará el análisis según los objetivos y las hipótesis o preguntas de la investigación realizada, o de ambos. (Bernal, 2010, pág. 198)

Una vez que se recolectó la información de la ficha de observación, con los resultados obtenidos se respondió a las preguntas directrices para comprobar la situación actual de la empresa.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Principales Resultados obtenidos del diagnóstico

4.1.1 Principales resultados

De acuerdo al instrumento que se utilizó para este trabajo, la ficha de observación está conformada por veinte preguntas específicas, que permitió ampliar el estudio de la situación actual de la empresa con respecto a sus variables.

A continuación, se presenta la recolección de resultados obtenidos de la ficha de observación con su respectivo análisis.

¿Cuáles son las debilidades que se presenta en la planificación de producción en la empresa Fortecalza?

De acuerdo a la ficha de observación en las preguntas 1-12 se observó lo siguiente:

1.- En cuanto a los lineamientos de planificación de la gerencia de la empresa:

Aplicando la ficha de observación, en la empresa se conoce el propósito de planificación, más no se diseña formalmente los lineamientos, esto es debido a que gerencia no ha determinado estrategias específicas para lograr sus objetivos, generando que en la empresa se desconozca el proceso de planificación de desarrollo.

Fundamentando la pregunta teóricamente en el capítulo dos, se menciona que el objetivo de la planeación estratégica es alcanzar sus objetivos mediante la determinación de normas, planes de acción, medidas e indicadores para lograr sus metas.

2.- La gerencia de la empresa elabora los planes con la finalidad de:

A través de la ficha de observación se determina que la gerencia no elabora planes, pero es necesario para sus actividades, no se encontró documentos que sustenten la elaboración de planes, sin embargo, la gerencia de la entidad considera importante elaborar una guía que les permita dar un buen funcionamiento en el desarrollo de cada una de las acciones de la empresa, el no hacerlo genera errores en la toma de decisiones.

Mediante la investigación antes obtenida es fundamental determinar objetivos empresariales tanto internos como externos, es importante formular alternativas estrategias para la elaboración de los planes respectivos.

3.- Cuando se elabora la planificación de producción:

Mediante la ficha de observación se pudo determinar que no se elabora planes de producción, esto conlleva a una inadecuada planificación en el proceso productivo en cada uno de los departamentos, afectando la rentabilidad de la empresa.

Fundamentando teóricamente la planeación es fundamental para las decisiones que incluyen propósitos u objetivos determinados para una adecuada rentabilidad durante largos períodos, y se desarrolla en los niveles de la empresa.

4.-En cuanto a la participación del departamento de producción en la formulación de planificación ocurre lo siguiente:

Tomando en cuenta la ficha de observación se determinó que actualmente la empresa no cuenta con un departamento de planificación específica para dicho trabajo es por esto que todo este proceso se ha venido dando considerando las necesidades que va requiriendo la empresa con el pasar del tiempo.

Como anteriormente se mencionó la importancia de la planificación radica en organizar de forma coherente dentro de la empresa, implicando la toma de decisiones por parte de la administración para lograr la mejora de la misma.

5.- ¿La empresa tienen personal especializado en el área de planificación?

Tomando en cuenta la ficha de observación se determinó que en la actualidad la empresa no requiere necesario tener personal especializado para la planificación, considerando el volumen de producción actual se determinó que no es necesario por delegar estas funciones a personal de distintos departamentos.

Como se aludió anteriormente la empresa no cuenta con un departamento de planificación por lo que teóricamente en la investigación la planificación estratégica es significativo en relación a las fortalezas y oportunidades, que se podría determinar a través de un especialista en dicha área.

6.- Al comparar el departamento de planificación de la empresa con otras empresas similares ocurre lo siguiente:

Analizando la ficha de observación se determinó que la empresa no ha realizado análisis de departamentos de planificación con las de otras empresas por no contar con dicho departamento actualmente, siendo este un paso no necesario por el momento por los volúmenes de producción.

De acuerdo al fundamento teórico el presupuesto operativo es importante, pues facilita el control en la empresa sobre los ingresos y gastos de acuerdo a la planificación para de esta manera acceder a un mercado competitivo.

7.- Cuando se evalúa la capacidad del departamento de planificación para ejecutar las acciones del plan de producción se observa lo siguiente:

Revisando la ficha de observación se determinó que la empresa no cuenta con un plan específico para el departamento de producción, por considerar este paso no necesario porque la empresa ha venido trabajando con pedidos específicos que no se necesita de un supuesto para producir.

La pregunta está sustentada en la investigación sobre el presupuesto de producción que es una herramienta esencial para la empresa, la cual debe encaminarse con el buen

funcionamiento en la planificación para la producción para cumplir con los planes proyectados.

8.- Como parte de la planificación de producción:

Una vez revisada la ficha de observación se determinó que para la medición de los resultados se realizan una vez culminado el proceso, no se toman en cuenta indicadores establecidos con anterioridad siendo este un factor clave para poder analizar de un período a otro.

Teóricamente dentro de la planificación estratégica se determina medir mediante indicadores como el desempeño, indicadores por proceso, indicadores por producto, con el fin de valorar los resultados y medir si se cumple los objetivos.

9.- En la preparación de la planificación de producción:

Considerando la ficha de observación para la preparación de la planificación de producción la empresa o quienes elaboran la planificación de producción para el período no toman en cuenta supuestos imprevistos que siempre van a aparecer en una producción, es por esto que se deben considerar esos puntos para su elaboración.

De acuerdo a la investigación previamente realizada se debe planificar metodologías para elegir el pronóstico apropiado que influye en la estabilización de la empresa considerando imprevistos para lograr un equilibrio de períodos futuros.

10.- En cuanto a la preparación del documento final de la planificación de producción:

Revisando la ficha de observación se detectó que no existe un documento impreso de la planificación de producción con cual la empresa se pueda guiar y determinar su grado de satisfacción al cumplir sus objetivos siendo este un punto muy importante con lo cual la organización pudiese evaluar sus resultados periódicamente.

De acuerdo a la investigación se menciona que el objetivo del documento de planificación busca una adecuada organización en la producción, de una forma organizada y se centra en conocer la información veraz y viable para que se tome las adecuadas decisiones beneficiando a la misma. Al elaborar un plan presupuestal proporciona un ejercicio económico próximo o más exacto en el proceso de planeación fijado por el departamento.

11.- Con respecto a los fondos que se acumulan para pagar obligaciones periódicas (como sueldos, seguridad social, impuestos, servicios públicos) ¿se ha planificado su uso para financiar la empresa en el corto plazo?

Al revisar la ficha de observación con respecto a los fondos que permitirán cubrir obligaciones inmediatas en la empresa se detectó que no existe un fondo determinado siendo estos valores no establecidos directamente para su cancelación tomando para estos valores que al momento de su cancelación estén disponibles en la empresa.

La investigación realizada anteriormente menciona que el presupuesto es una estimación programada en un período determinado para financiar de acuerdo a las variaciones de la empresa.

12.- ¿Se planifican acciones correctivas para las desviaciones del plan de producción?

Considerando la ficha de observación para las acciones correctivas que se determinen en la empresa, la misma no cuenta con un plan de contingencia para lo cual en el momento de que ocurra algún imprevisto los directivos por parte de la gerencia tomen decisiones que ayuden a contrarrestar dichos problemas tratando de evitar al máximo cualquier inconveniente a la organización.

Fundamentando la pregunta en relación a la planificación de los componentes del presupuesto que es donde mayor desviación existe en una producción, de acuerdo a los planes facilitará el control de las actividades de producción, es oportuna la coordinación para manejarlos con eficiencia y eficacia evitando los imprevistos.

¿Cuál es la situación actual con respecto al control de costos de producción en la empresa Fortecalza?

En respuesta a la pregunta, mediante la ficha de observación se referenció las preguntas 13-20 en donde se encontró las siguientes evidencias.

13.- ¿Se ha determinado oportunamente el control de costos?

En los resultados de la ficha de observación se determinó que la empresa si analiza periódicamente el control de costos, los mismos que son considerados para la planificación, para verificar esta pregunta se procedió a la revisión de documentos que están archivados en el departamento de producción, se observó minuciosamente el control de costos de cada uno de sus productos, detallado en general por meses.

Sustentado a esta pregunta teóricamente los sistemas de costo permiten el control mediante varias fases, a través de estas técnicas se calculan los costos con el fin de alcanzar sus objetivos.

14.- ¿La empresa tiene personal especializado en el área de costos?

Al analizar la ficha de observación, se detectó que actualmente la empresa no cuenta con un personal especializado en el área de costos; por considerar innecesario por parte de la gerencia, sin embargo, el no contar con este tipo de personal será perjudicial en un futuro si se estima un crecimiento constante debido a la cantidad demandada de productos.

Dando fundamento teórico científico se menciona la importancia de los sistemas de costos que mediante técnicas o informes por parte del experto ayudará relativamente a la gerencia, para la correcta toma de decisiones llegando así a cumplir los objetivos de operación.

15.- Se examinan la relación entre los costos, gastos y ventas:

Una vez revisada la ficha de observación se determinó que la empresa actualmente realiza el análisis de los costos, gastos y ventas de forma independiente, mas no su relación una con otra, este análisis deberá ser considerado por parte de la gerencia para una mejor y acertada toma de decisiones en las gestiones posteriores.

Sustentando la pregunta teóricamente el nivel de optimización se genera para la obtención máxima de utilidad considerando el precio del producto, siendo indispensable manejar la interacción entre la oferta y la demanda.

16.- Con respecto a las inversiones para la innovación de los productos o procesos se tienen que:

Tomando en consideración la ficha de observación se determinó que para la inversión en innovación de productos la empresa a través de la gerencia toma en cuenta con antelación cuáles serán los puntos que tomarán en cuenta para realizar la inversión para con esto evitar decisiones erróneas en la producción.

Sustentando con la teoría se relaciona con la anterior respuesta que manifiesta que los costos son inversiones, en la empresa contar con innovación en el producto genera costos operativos necesario para un mejor funcionamiento.

17.- Al analizar el control de costos de la empresa, se considera lo siguiente:

Una vez revisado la ficha de observación se determinó que no existe un análisis de costos para la producción de dicha empresa es por esto que se puede determinar y detectar cuellos de botella en varios procesos al igual que desviaciones en insumos necesarios para la producción.

De acuerdo a la investigación previa los sistemas de costos controlan los cálculos para determinar el costo en los diferentes procesos permitiendo obtener información útil y comprensible para la correcta toma de decisiones.

18.- ¿Se establecen políticas para el control de costos?

Revisando la ficha de observación se pudo establecer que en la empresa para controlar sus costos están considerando como base las políticas para los gastos con lo cual toman de acuerdo al conocimiento y experiencia del personal que labora en el departamento de producción.

La pregunta se encuentra sustentada anteriormente en que el control de costos es una herramienta eficaz para mejorar el control a un mínimo de costo mediante los sistemas que aplican dichos procedimientos.

19.- Con respecto a los inventarios:

Tomando en cuenta la ficha de observación para los inventarios de materiales una vez revisado el stock con el que cuenta la empresa y considerando todos los puntos necesarios, la entidad a través de la gerencia y el departamento de producción toma la decisión de comprar más productos o materiales.

Fundamentando la pregunta se menciona que la cantidad económica de pedido ayuda al control de inventarios, tomando en cuenta la demanda de los productos, este modelo es simple, se evita que existan rupturas de stock.

20.- Con respecto al crédito de los proveedores:

Considerando la ficha de observación la empresa para adquirir una obligación con sus proveedores toma en cuenta el volumen de producción y ventas que van a tener en un período determinado para que así el departamento encargado de adquisiciones tome todos los descuentos y rebajas necesarias que en futuro serán de beneficio para la empresa.

La respuesta se encuentra sustentada teóricamente sobre los beneficios al adquirir descuentos, rebajas a favor de la empresa, determinando una rentabilidad para generar utilidades, lo cual se refleja en los rendimientos alcanzados.

¿Qué herramientas debe adoptar la Gerencia para reducir los costos de producción?

Se determina como solución diseñar un modelo de presupuesto de producción que sirva de apoyo a la Gerencia mediante la reducción de costos, con el análisis de la ficha de observación y las preguntas directrices, se evidencia de mejor manera las necesidades que la empresa requiere para un adecuado manejo de las actividades.

En el modelo de presupuesto de producción se analizará el funcionamiento dentro del proceso productivo para la fabricación de los productos, se determinará los elementos del costo para que ayude a la gerencia a una adecuada toma de decisiones.

4.2 Limitaciones del estudio

Para este estudio de investigación se encontró las siguientes limitaciones:

Los inconvenientes que existieron fueron que en la compañía investigada se demoraban en proporcionarnos la información requerida, esta limitación se dio porque hubo cambio de personal en el departamento de contabilidad, solucionando inmediatamente en la empresa con visitas continuas para dialogar directamente con el personal autorizado, tratando de que estos problemas no sean tan significativos para proceder con el desarrollo del caso.

4.3 Conclusiones

- Se concluye que en la empresa se presenta debilidades con respecto a la planificación de producción al no determinar adecuadamente el costo del producto elaborado; es decir, se observó que el personal responsable en el área no realiza cálculos técnicos en las estimaciones de costos en general, sino que los realiza de una manera empírica, lo que ocasiona desconocimiento o sesgo en la información.

- Se determinó que la empresa no cuenta con el control adecuado de costos de producción, evidenciándose la ausencia de un profesional especializado en costos, lo cual conlleva a que su rentabilidad no se determine de forma veraz y confiable. De igual manera, se constató que no hay un registro adecuado en los elementos del costo, desconociendo el valor exacto de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, dando resultados no tan confiables.
- Se determina que la empresa Fortecalza no cuenta con un modelo de presupuestos de producción que permita establecer el costo de fabricación razonable en el producto elaborado, puesto que se evidenció que la organización no analiza ni planifica de manera adecuada el tratamiento de los costos de producción, lo que supone pérdidas económicas a razón de la falta de eficiencia en los procesos de adquisición de materia prima y el control de costos.

4.4 Recomendaciones

- Debido a que se evidenció que la empresa no planifica de forma apropiada el procedimiento de los costos de producción, se recomienda mantener un registro y control en cuanto al desarrollo de la planificación, se propone establecer guías para la información y registros de costos que se permita manejar adecuadamente.
- En virtud de que el personal responsable del área de costos requiere de un conocimiento profundo de la técnica contable, se recomienda a la empresa contratar un profesional especializado en esta rama, que permita mejorar la contabilización de los costos y se optimicen los procesos de producción.
- Se recomienda aplicar un modelo de presupuestos de producción con el fin de que se obtengan estimaciones de costos en los productos que la empresa fabrica y que de esta manera se pueda optimizar los procesos contables y operativos de la empresa.

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE SOLUCIÓN

5.1 Datos de la Propuesta

Título de la Propuesta

Diseñar un modelo de presupuesto de producción que sirva a la Gerencia de apoyo para reducción de costos.

Institución Ejecutora: Empresa Fortecalza

Ubicación: Santa Rosa, Calle Bernardino Echeverría.

Provincia: Tungurahua

Cantón: Ambato

Beneficiarios

Gerente - Propietario

Personal Administrativo

Empleados

Equipo técnico responsable

Investigadora: Jéssica Eugenio

Gerente Propietario: Marco Muso

Jefe de Producción: Carlos Sevilla

Costo

Tabla 6. Costo de la propuesta

N.-	Detalle	Cantidad
1	Proyecto	\$ 700,00
2	Material de Oficina	\$ 150,00
3	Transporte	\$ 50,00
4	Impresiones	\$ 100,00
5	Fotocopiado	\$ 50,00
5	Imprevistos	\$ 100,00
	Total	\$ 1150,00

Fuente: Propia

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

5.2 Antecedentes de la propuesta

Fortecalza al ser una empresa nueva no ha realizado ninguna aplicación de presupuestos, lo cual determine los costos apropiados para la empresa con el objetivo de mejorar el proceso de producción. En la empresa se determinó que no existe un control adecuado de costos, por lo que se desconoce los detalles de cómo se lleva la producción, la empresa no genera estados de costos de producción y ventas.

Con lo mencionado anteriormente, se ve en la necesidad de diseñar un modelo de presupuesto de producción que sirva de apoyo a la Gerencia para la consecución de niveles adecuados de competitividad.

5.3 Justificación

El mercado de calzado actualmente busca ser competitivo, Fortecalza debe optar por un modelo de presupuesto de producción que le permita a la empresa determinar los costos y a su vez se realice una adecuada planificación en el proceso productivo, de tal manera que el gerente – propietario tome decisiones oportunas en la administración.

El desarrollo de un modelo de presupuesto de producción ayudará a mejorar mecanismos de control de costos en el proceso de ejecución, así como a la adecuada toma de decisiones en la fase de evaluación, lo cual generará beneficios en la empresa.

Es importante y necesario disponer de un modelo de presupuesto de producción, que permita determinar costos proyectados razonables del producto fabricado con el fin de optimizar una reducción de costos para incrementar su productividad.

Cada uno de los colaboradores de la empresa Fortecalza, podrá desempeñar sus actividades en los departamentos, reduciendo el nivel de costos que mantiene la entidad.

El desarrollo de la presente propuesta es factible, pues se cuenta con toda la información necesaria y el apoyo por parte de la administración y colaboradores de la empresa para un crecimiento económico.

5.4 Objetivos de la propuesta

5.4.1 Objetivo general

Diseñar un modelo de presupuesto de producción que ayude a la disminución de costos.

5.4.2 Objetivos específicos

1. Describir el proceso actual de cálculo de costos de producción.
 - 1.1. Flujograma original.
 - 1.2. Resumen de costos de producción.
2. Diseñar un modelo para el cálculo del presupuesto del Costo de Producción terminada y vendida.
 - 2.1. Diagrama del proceso.
3. Aplicar el modelo propuesto del presupuesto de producción mediante el desarrollo de un caso práctico.
 - 3.1. Calcular el pronóstico de ventas.

- 3.2. Calcular la cantidad a producir.
- 3.3. Determinar el calendario de producción presupuestado
- 3.4. Calcular el costo proyectado de MP, MO y CIF.
- 3.5. Valoración de inventarios.
- 3.6. Determinar el costo de proyección unitario.
- 3.7. Determinar el estado de costos de producción y ventas presupuestado.
4. Demostrar que mediante la aplicación del modelo presupuestario desarrollado se lograría la reducción de los costos de producción proyectados.

5.5 Análisis de Factibilidad

El desarrollo de la presente propuesta se considera factible, pues cuenta con el interés y total apoyo del gerente y colaboradores de la empresa Fortecalza; quienes aportaron ampliamente con la entrega de la información requerida a fin de que la misma llegue a feliz término, con el deseo de implementarla de manera inmediata.

5.5.1 Tecnológico

La tecnología se ha convertido en un factor indispensable para las empresas, para la ejecución de la presente propuesta se cuenta con las herramientas necesarias y con maquinaria de última tecnología para que el personal se adapte al desarrollo de un plan presupuestal.

5.5.2 Económico- Financiero

La propuesta es factible, se cuenta con los recursos necesarios para elaborar un modelo de presupuesto de producción para su aplicación en la empresa que sirva de apoyo a la Gerencia.

5.5.3 Organizacional

Para determinar la propuesta se cuenta con el apoyo de parte de la gerencia y demás departamentos que conforman la empresa, han demostrado su colaboración para cumplir los objetivos.

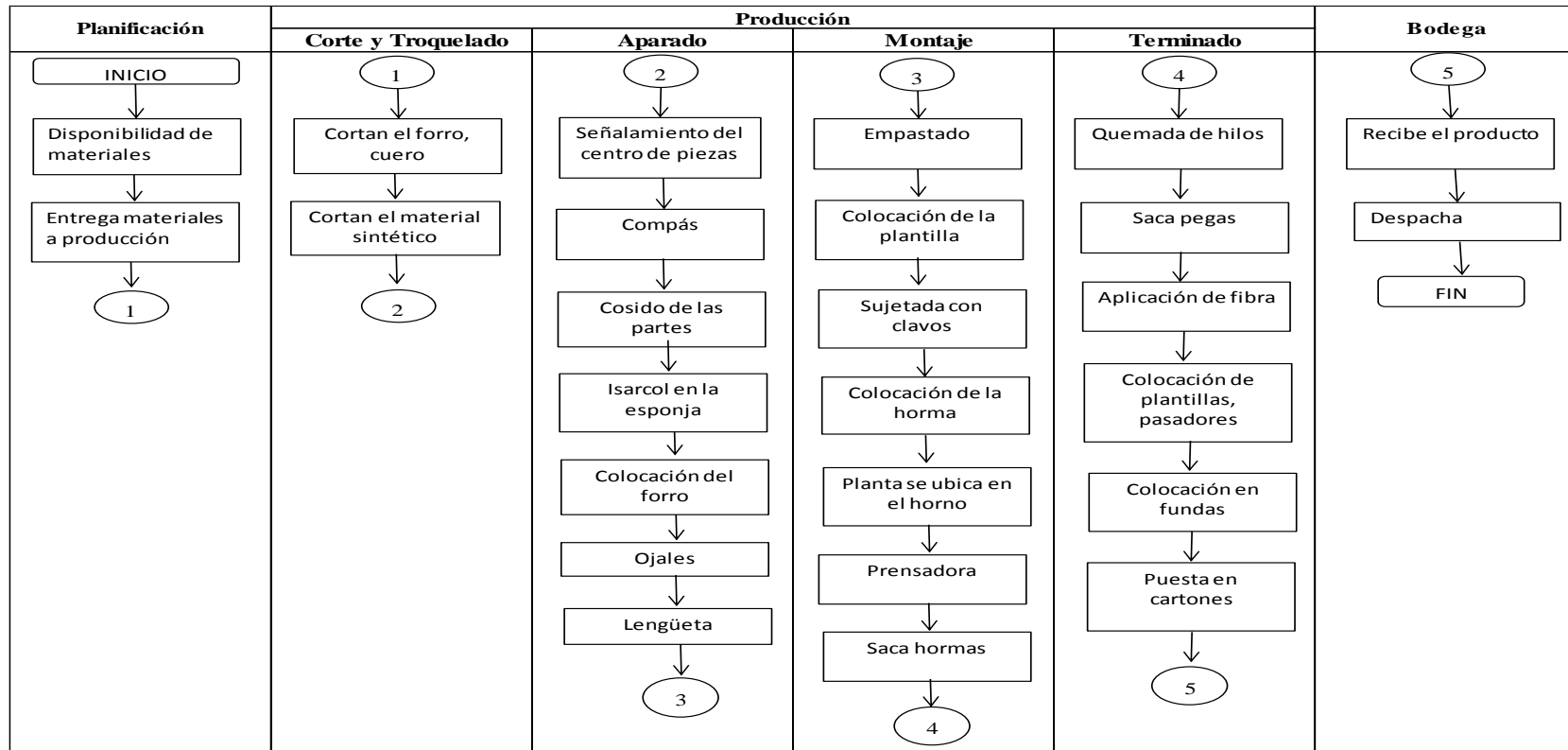
5.6 Desarrollo

5.6.1 Describir del proceso actual de cálculo de costos de producción.

5.6.1.1 Flujograma original

Se inicia su proceso operativo con los pedidos de los clientes. Posteriormente en el área de diseño se encargan del diseño del producto solicitado. En el momento de la planificación se debe verificar la disponibilidad de materiales suficientes para la elaboración del producto y se encarga de la entrega respectiva de materiales a el área de producción.

Tabla 7. Flujograma del proceso productivo



Fuente: Empresa Fortecalza

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

La siguiente etapa es la fabricación del producto, a continuación se detalla las actividades de cada área del proceso de producción:

- **Corte y Troquelado**

En esta etapa se procede a cortar el forro, cuero y el material sintético según el modelo, tallas, color y material que requirió el cliente.

- **Aparado**

De acuerdo al material se elabora el corte si es en cuero se envía a destallar y si es sintético se apara una sola poque no es necesario mandar a destallar .

Despues se señala el centro de todas las piezas que van a formar el calzado con el fin de que el producto sea garantizado (recto), luego se pasa el compás en todas las piezas para que en el momento de unir una pieza con otra sea igual.

Al momento de que se siguen uniendo las piezas el corte sigue tomando la forma del modelo, inmediatamente se cose el forro en la parte del talón y el sobrante se lo corta (en la mayoría se pierde material), después que está recortado se pega con isarcol la esponja que cubre el cuello del corte, cosiendo la parte del cuello para un acabado más duradero.

El siguiente paso es la colocación del forro en la puntera del corte, después se procede a hacer los ojales con el picador de acuerdo a la medida que se desee, y por último se coloca la lengüeta.

- **Montaje**

Los plantadores revisan cuidadosamente los cortes aparados que se encuentren en perfecto estado, es decir, que todas las costuras estén bien elaboradas.

Inmediatamente, se recorta los sobrantes del forro tanto del talón como de la puntera, para luego empastar colocándo por dentro la puntera y el talón respectivamente de un

material duradero, luego se coloca la plantilla en la horma sujetándole con dos clavos uno arriba y otro abajo y luego se prosigue a indicar la horma de acuerdo al diseño y talla del zapato para ubicar la plantilla del material resistente, después se da isarcol en todo el filo de la plantilla y el corte.

Después que se está seco se ubica el corte en la horma para prepararlo para el armado, una vez armado se ubica la plantilla de acuerdo a la talla del zapato, se señala todo el alrededor de la planta con una mina de cuero siendo la referencia para posteriormente dar pega blanca en todo el alrededor del señalado, ahí se retira otra vez la planta con el fin de pulirle con el motor, al momento que está pulida la planta se le limpia el polvo con brocha para darle pega blanca.

Posteriormente la planta se le ubica en el horno, después se le ubica en la horma para llevarla a la prensadora cuyo propósito es asegurar un buen enganche y un acabado duradero.

Por último se debe retirar la horma del zapato con un saca hormas con cuidado para que no exista deformaciones o roturas del material del calzado.

- **Terminado**

En esta etapa se prosigue a la arreglada del calzado como: quemar los hilos, limpiar los sobrantes del isarcol y los trazos con minas con un pedazo de fibra, se coloca plantillas, pasadores, se hacen moldes de cartón para colocar en la puntera dentro del calzado,

Por último colocan en fundas plásticas de acuerdo a las series y después se coloca en las cajas de cartón para enviar a la bodega.

Al finalizar todo el proceso se prosigue a despachar y a enviar al cliente según el pedido requerido.

5.6.1.2 Resumen de costos de producción.

La empresa Fortecalza produce mensualmente 9500 pares, cuyos productos con mayor demanda en el mercado son los modelos 3D 27-32 y Fútbol-01.

Tabla 8. Productos de la empresa

Productos de la empresa	
Producto	Modelo
3D	3D 21-26
	3D 27 - 32
	Ad 21 - 26
	Ad 27 - 32
Fútbol-01	Fútbol - 01
	Fútbol - 02 33-37
	3D 33 - 37
	Ad 33 - 37
	Deportivo 38 - 42
Total producción mensual	9500

Fuente: Empresa Fortecalza

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

➤ Costo de Materia Prima Directa

Se determina el costo de la materia prima del calzado deportivo modelo 3D 27-32 y del modelo Fútbol-01, de la siguiente manera:

Se verifica los materiales necesarios de acuerdo al diseño que se va a producir con su respectiva unidad de medida.

Tabla 9. MPD calzado 3D 27-32

Deportivo Niños					
Modelo : Colección 3D					
Planta: Room					
Serie: 27-32					
Horma: Deportiva					
MATERIAL	NOMBRE	UNIDAD	CANTIDAD REQ.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Cuero/ Capellada	Tela 3D	pies	3	\$ 1,34	\$ 4,02
Forro	Forro punto diamante	dm2	1	\$ 0,72	\$ 0,72
Plantilla Armado	Laflexo	planchas	1	\$ 0,50	\$ 0,50
Contrafuerte 0,8	Contrafuerte 0,8	dm2	2	\$ 0,10	\$ 0,20
Puntera	Puntera T-65	dm2	2	\$ 0,08	\$ 0,16
Esponja	Esponja	metros	3	\$ 0,22	\$ 0,66
Planta	Suela Room	unidad	2	\$ 2,50	\$ 5,00
Plantilla Term.	Plantilla	unidad	2	\$ 0,21	\$ 0,42
Cordones	Pasador encerado	unidad	2	\$ 0,20	\$ 0,40
Marquilla	INEN	unidad	2	\$ 0,25	\$ 0,50
Total					\$ 12,58

Fuente: Empresa Fortecalza

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

Tabla 10. MPD calzado Fútbol – 01

Deportivo Adultos					
Modelo : Fútbol - 01					
Planta: Pupillos					
Serie: 38-42					
Horma: Patineta New					
MATERIAL	NOMBRE	UNIDAD	CANT. REQ.	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL
Cuero/Capellada	Cuero Plena flor	pies	4	\$ 1,34	\$ 5,36
Sintético	Sintético Tipo Cuero	dm2	1	\$ 1,16	\$ 1,16

Forro	Forro punto diamante	dm2	1	\$ 0,72	\$ 0,72
Plantilla Armado	Laflexo	plancha	2	\$ 0,50	\$ 1,00
Contrafuerte	Contrafuerte 0,8	dm2	1,5	\$ 0,10	\$ 0,15
Puntera	Puntera T-65	dm2	2	\$ 0,08	\$ 0,16
Suela de pupillos	Suela de pupillos	unidad	1	\$ 4,00	\$ 4,00
Termoformada	Termoformada	unidad	1	\$ 1,65	\$ 2,65
Pasador Plano 120	Pasador Plano 120	unidad	2	\$ 0,20	\$ 0,40
Total					\$ 15,60

Fuente: Empresa Fortecalza

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

El costo de la materia prima directa en la empresa Fortecalza de un par de zapato deportivo niños modelo 3D 27-32 es de \$ 12,58 y en un par de zapato deportivo adulto modelo Fútbol – 01 es de \$ 15,60 de acuerdo al precio establecido en la institución.

➤ Costo de Mano de Obra Directa

A continuación se suma el sueldo mensual de los 30 empleados de producción para fijar el costo total de mano de obra directa.

Tabla 11. Costo mensual de MOD

Empresa Fortecalza				
Descripción	N.- Personal	Costo mensual	Producción Total	Costo MOD
MOD	30	\$ 19.614,01	9500	\$ 2,06

Fuente: Empresa Fortecalza

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

El costo de mano de obra directa mensual es de \$ 19.614,01 dividido para la producción de 9500 pares de zapatos da como resultado que el costo de MOD por par de zapato es de \$ 2,06.

➤ Costos Indirectos de Fabricación

Para determinar el sueldo de la MOI, detallamos el valor de los trabajadores que no realizan actividades directas en el proceso de producción y especificamos los demás elementos como servicios básicos, mantenimiento, etc.

Tabla 12. CIF mensual

Concepto	Valor
Luz	\$ 400,00
Agua	\$ 120,00
Teléfono	\$ 360,20
Mantenimiento	\$ 7.000,00
Seguridad	\$ 600,00
Transporte	\$ 6.000,00
MPI	\$ 526,00
MOI	\$ 2.908,67
TOTAL	\$ 17.914,87

Fuente: Empresa Fortecalza

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

Los CIF se dividen igualmente para los pares producidos mensualmente.

Tabla 13. Costo mensual CIF

Empresa Fortecalza			
Descripción	Costo mensual	Producción Mensual	Costo CIF
CIF	\$ 17.914,87	9500	\$ 1,89

Fuente: Empresa Fortecalza

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

El costo de CIF mensual es de \$ 17.914,87 dividido para la producción de 9500 pares de zapatos da como resultado que el costo de CIF por par de zapato es de \$ 1,89.

- A continuación, se define el costo unitario para la elaboración de cada par de zapato que la empresa considera respectivamente:

Tabla 14. Costo unitario

Descripción	Modelo 3D 27-32	Modelo Fútbol -01
Costo Unitario	\$ 16,53	\$ 19,55

Fuente: Empresa Fortecalza

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

5.6.2 Diseñar un modelo para el cálculo del presupuesto de Costo de Producción terminada y vendida.

5.6.2.1 Diagrama del proceso.

El presupuesto de producción es una herramienta importante para la empresa, a través de este se establece las unidades a producir, la materia prima requerida en la producción, las compras de MP tanto en unidades como en dólares, se define la mano de obra que necesita el proceso productivo y los CIF. Con los resultados obtenidos de los elementos del costo, y realizado la valoración de inventarios, se determina el estado costo de producción y ventas proyectado, lo cual permitirá la correcta toma de decisiones por parte de la administración.

Con la implementación de este modelo de presupuesto de producción se logrará un mayor control para la optimización de recursos que beneficiará a la empresa.

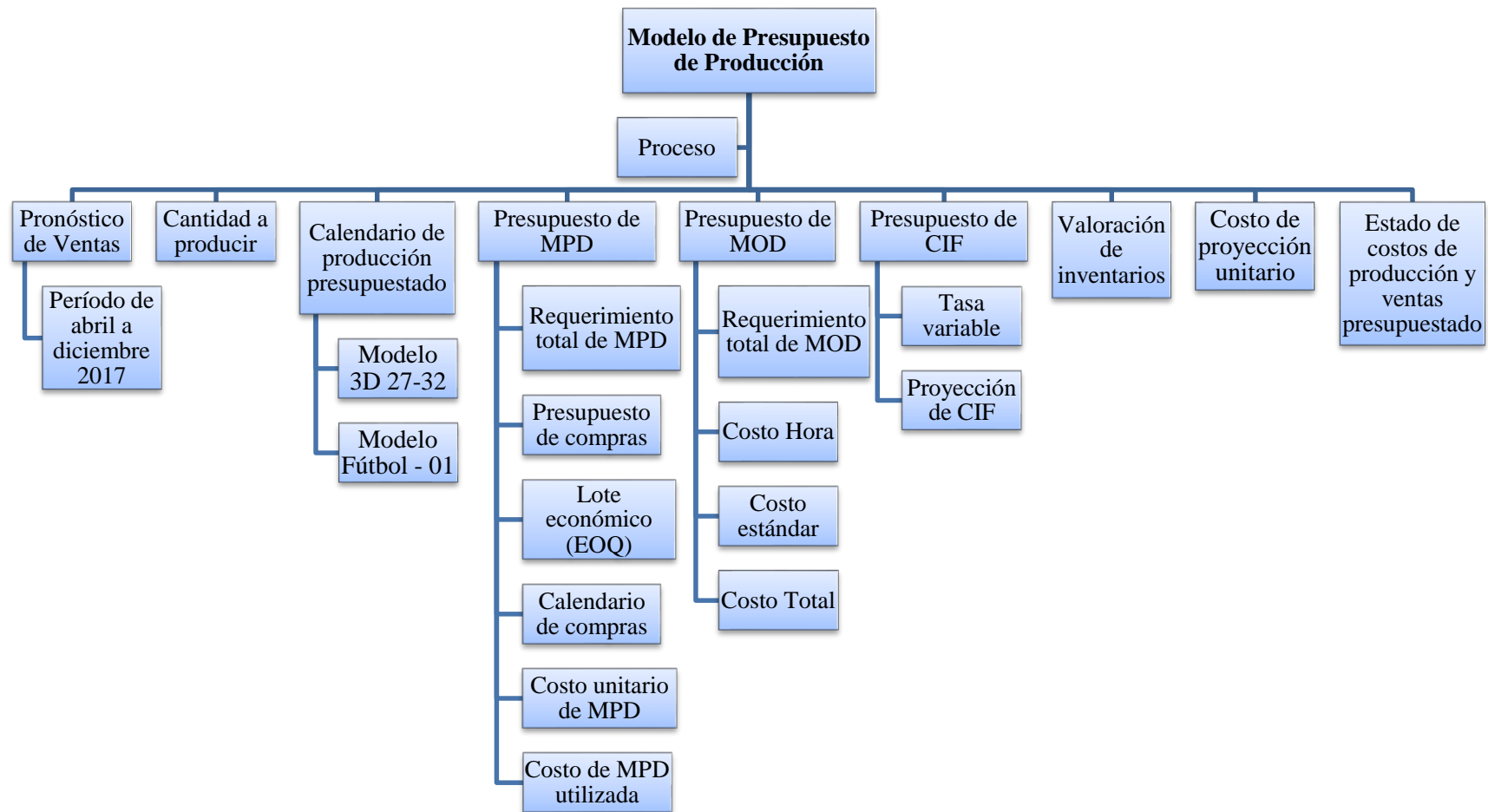


Gráfico 7. Diagrama del proceso propuesto
Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

5.6.3 Aplicar el modelo propuesto del presupuesto de producción mediante el desarrollo de un caso práctico.

5.6.3.1 Calcular el pronóstico de ventas

En este caso práctico se realizará el presupuesto de producción de dos modelos de calzado deportivo 3D 27-32 y fútbol – 01 que fueron los productos con mayor demanda en el 2016. El período que se va a cubrir corresponde del segundo al cuarto trimestre del año 2017.

Para el cálculo del pronóstico de ventas se utilizó el método de estimaciones con base en la experiencia de agentes y vendedores, se aplicó de acuerdo a los datos de las ventas del año 2016 proporcionado por administración. Las ventas se incrementan en los meses de abril a octubre en 500 pares de zapatos mientras que en los meses de noviembre y diciembre se aumenta en 300 pares de calzado.

Tabla 15. Pronóstico de ventas

Meses	Ventas 2016	Ventas Presupuestadas 2017
Abril	8419	8919
Mayo	12372	12872
Junio	11736	12236
Julio	10549	11049
Agosto	11765	12265
Septiembre	10571	11071
Octubre	11646	12146
Noviembre	14675	14975
Diciembre	13702	14002
Total		109535

Fuente: Propia

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

5.6.3.2 Calcular la cantidad a producir

La empresa produce de acuerdo al requerimiento de los pedidos del cliente, es así que todo lo que produce, se vende. Se definió que la cantidad a producir es homogénea, se calculó teniendo en cuenta los días laborables de cada mes, por lo que repercute en la variabilidad de inventarios. Los datos del inventario inicial del producto terminado son proporcionados por la empresa.

Tabla 16. Cantidad a producir

Descripción	SUBPERÍODOS									Total
	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	
Ventas Presupuestadas	8919	12872	12236	11049	12265	11071	12146	14975	14002	109535
(+) Inventario Final de Producto Terminado	6210	5639	6289	7541	8163	9392	9547	6287	4000	4000
(=) Necesidad Total de Producto Terminado	15129	18511	18525	18590	20428	20463	21693	21262	18002	113535
(-) Inventario Inicial Producto Terminado	4000	6210	5639	6289	7541	8163	9392	9547	6287	4000
(=) Cantidad a Producir	11129	12301	12886	12301	12886	12301	12301	11715	11715	109535

Fuente: Propia

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

5.6.3.3 Determinación del calendario de producción presupuestado

Se distribuye el 60% para la fabricación del modelo 3D 27-32 y el 40% para el modelo Fútbol – 01.

Tabla 17. Calendario de producción presupuestado modelo 3D 27-32

Descripción	Modelo 3D 27-32									Total
	SUBPERÍODOS									
	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
Ventas Presupuestadas	5351	7723	7342	6629	7359	6643	7288	8985	8401	65721
(+) Inventario Final de Producto Terminado	3726	3383	3774	4525	4898	5635	5728	3772	2400	2400
(=) Necesidad Total de Producto Terminado	9078	11107	11115	11154	12257	12278	13016	12757	10801	68121
(-) Inventario Inicial Producto Terminado	2400	3726	3383	3774	4525	4898	5635	5728	3772	2400
(=) Cantidad a Producir	6678	7380	7732	7380	7732	7380	7380	7029	7029	65721

Fuente: Propia

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

Tabla 18. Calendario de producción presupuestado modelo Fútbol – 01

Descripción	Modelo Fútbol -01									Total
	SUBPERÍODOS									
	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
Ventas Presupuestadas	3568	5149	4894	4420	4906	4428	4858	5990	5601	43814
(+) Inventario Final de Producto Terminado	2484	2256	2516	3016	3265	3757	3819	2515	1600	1600
(=) Necesidad Total de Producto Terminado	6052	7404	7410	7436	8171	8185	8677	8505	7201	45414
(-) Inventario Inicial Producto Terminado	1600	2484	2256	2516	3016	3265	3757	3819	2515	1600
(=) Cantidad a Producir	4452	4920	5155	4920	5155	4920	4920	4686	4686	43814

Fuente: Propia

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

5.6.3.4 Cálculo del costo proyectado de MP, MO y CIF

➤ Cálculo del requerimiento total de MPD

Req. Total MPD = Cantidad a producir * Requerimiento unitario de MP.

Tabla 19. Requerimiento Material Modelo 3D 27-32

Material	SUBPERÍODOS									Total
	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
Cuero/ Capellada	20033	22141	23196	22141	23196	22141	22141	21087	21087	197163
Forro	6678	7380	7732	7380	7732	7380	7380	7029	7029	65721
Plantilla Armado	6678	7380	7732	7380	7732	7380	7380	7029	7029	65721
Contrafuerte	13355	14761	15464	14761	15464	14761	14761	14058	14058	131442
Puntera	13355	14761	15464	14761	15464	14761	14761	14058	14058	131442
Esponja	20033	22141	23196	22141	23196	22141	22141	21087	21087	197163
Planta	13355	14761	15464	14761	15464	14761	14761	14058	14058	131442
Planti. Terminado	13355	14761	15464	14761	15464	14761	14761	14058	14058	131442
Cordones	13355	14761	15464	14761	15464	14761	14761	14058	14058	131442
Marquilla	13355	14761	15464	14761	15464	14761	14761	14058	14058	131442

Fuente: Propia

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

Tabla 20. Requerimiento Material Fútbol - 01

Material	SUBPERÍODOS									Total
	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
Cuero/Capellada	17807	19681	20618	19681	20618	19681	19681	18744	18744	175256
Sintético	4452	4920	5155	4920	5155	4920	4920	4686	4686	43814
Forro	4452	4920	5155	4920	5155	4920	4920	4686	4686	43814
Plantilla Armado	8903	9841	10309	9841	10309	9841	9841	9372	9372	87628
Contrafuerte	6678	7380	7732	7380	7732	7380	7380	7029	7029	65721
Puntera	8903	9841	10309	9841	10309	9841	9841	9372	9372	87628
Suela de pupillos	4452	4920	5155	4920	5155	4920	4920	4686	4686	43814
Termoformada	4452	4920	5155	4920	5155	4920	4920	4686	4686	43814
Pasador Plano 120	8903	9841	10309	9841	10309	9841	9841	9372	9372	87628

Fuente: Propia

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

Como se utiliza los mismos materiales en ambos modelos se hace la unificación, sumando los materiales similares.

Tabla 21. Requerimiento Total de MPD

Material	SUBPERÍODOS									Req. Total
	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
Cuero/ Capellada	37839	41822	43814	41822	43814	41822	41822	39831	39831	372419
Forro	11129	12301	12886	12301	12886	12301	12301	11715	11715	109535
Plantilla Armado	15581	17221	18041	17221	18041	17221	17221	16401	16401	153349

Contrafuerte	20033	22141	23196	22141	23196	22141	22141	21087	21087	197163
Puntera	22258	24601	25773	24601	25773	24601	24601	23430	23430	219070
Esponja	20033	22141	23196	22141	23196	22141	22141	21087	21087	197163
Planta	13355	14761	15464	14761	15464	14761	14761	14058	14058	131442
Planti. Terminado	13355	14761	15464	14761	15464	14761	14761	14058	14058	131442
Cordones	22258	24601	25773	24601	25773	24601	24601	23430	23430	219070
Marquilla	13355	14761	15464	14761	15464	14761	14761	14058	14058	131442
Sintético	4452	4920	5155	4920	5155	4920	4920	4686	4686	43814
Suela de pupillos	4452	4920	5155	4920	5155	4920	4920	4686	4686	43814
Termoformada	4452	4920	5155	4920	5155	4920	4920	4686	4686	43814
										1993537

Fuente: Propia

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

- **Cálculo del Presupuesto de Compras de MPD**

Demanda Diaria

$$\text{Dem. Diaria} = \frac{\text{Req.Total}}{180 \text{ días laborables}}$$

Tiempo de adquisición en días

Tiempo de adq. Días= 1 hora 45 min

$$1,75 \text{ h} / 8 \text{ h} = 0,22$$

El inventario final es igual a la multiplicación de la demanda diaria por el tiempo de adquisición en días, cabe recalcar que el inventario inicial es información de la organización.

Tabla 22. Cálculo de Compra de MPD

CÁLCULO DE LA DEMANDA					
Material	Demanda diaria	Tiempo adq. Días	Inventario Final	Inventario Inicial	Demanda o Compras
Cuero/ Capellada	2068,99	0,22	455,2	3000	369874
Forro	608,53	0,22	133,9	650	109019
Plantilla Armado	851,94	0,22	187,4	700	152836
Contrafuerte	1095,35	0,22	241,0	1000	196404
Puntera	1217,06	0,22	267,8	6000	213338
Esponja	1095,35	0,22	241,0	1050	196354
Planta	730,23	0,22	160,7	350	131253
Plant. Terminado	730,23	0,22	160,7	350	131253
Cordones	1217,06	0,22	267,8	575	218763
Marquilla	730,23	0,22	160,7	350	131253
Sintético	243,41	0,22	53,6	250	43618
Suela de pupillos	243,41	0,22	53,6	500	43368
Termoformada	243,41	0,22	53,6	650	43218
Total	11075,21		2437	15425	1980549

Fuente: Propia

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

- **Lote económico de compras (EOQ)**

Para minimizar el costo en la compra de materiales se utilizó la metodología del lote económico de compras (EOQ), en el cual se calcula cuanto comprar con el objetivo de reducir costos. Muchas empresas utilizan el EOQ para tomar decisiones de adquisiciones.

Costo del Pedido: Para determinar el costo de pedido interviene la mano de obra que realiza el pedido en la empresa, en este caso está encargado el personal de compras, todos los días se realiza una vez al día el pedido, considerando un promedio de 20 días laborables cada mes.

Tabla 23. Costo del pedido

Descripción	Personal	Costo mensual	Meses	Total	Días	Costo de hacer el pedido
MO	Compras	\$ 581,73	9	\$ 5.235,57	180	\$ 29,09

Fuente: Empresa Fortecalza

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

Costo de mantenimiento: Este rubro es estimado por el personal encargado de bodega, suministros, gastos de servicios básicos dividido para la demanda diaria.

Tabla 24. Costo de mantenimiento

Detalle	Valor	Meses	Total
Energía Eléctrica	\$ 40,00	9	\$ 360,00
Agua	\$ 120,00	9	\$ 1.080,00
Sueldo de Bodega	\$ 1.745,19	9	\$ 15.706,71
Suministros	\$ 350,00	9	\$ 3.150,00
Total			\$ 20.296,71
Demanda Diaria			\$ 11.075,00
Costo de mantenimiento			\$ 1,83

Fuente: Empresa Fortecalza

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

Costo de faltante:

El costo de cada faltante como el monto que se deja de ganar por tener demanda y no tener el artículo en existencia, valor que se agrega un 1,5 adicional por el efecto negativo de la publicidad boca a boca, el cual es hoy en día un medio publicitario muy importante para los productos y servicios (Izar, 2015).

$$\text{Costo Faltante} = \text{Precio unitario} - \text{Costo Unitario} * 1,5$$

Tabla 25. Costo de Faltante

Precio Unitario	Costo unitario	Factor	Costo del faltante
\$ 25,00	\$ 16,53	1,5	\$ 12,71

Fuente: Empresa Fortecalza

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

Con los datos obtenidos se procede a calcular la cantidad económica de pedido de cada materia prima:

Datos:

D= 369874 (demanda o compras de cada MPD)

Cmi= \$ 1,83

Cp= \$ 29,09

Cf= \$12,71

Tabla 26. Cálculo de la Cantidad Económica de Pedido

Concepto	Cantidad Óptima de pedido	N.- óptimo de unidades agotadas (déficit)	N.- pedidos por año	Tiempo entre pedidos	Duración de los déficit	Inventario Máximo
Fórmula	$Q = \sqrt{\frac{2 C_p D (C_{mi} + C_f)}{C_f * C_{mi}}}$	$S = \sqrt{\frac{2 C_p D C_{mi}}{C_f (C_f + C_{mi})}}$	$N = \frac{D}{Q}$	$T = \frac{Q}{D}$	$T_2 = \frac{S}{D}$	$I_{max} = (Q - S)$
Desarrollo	$\sqrt{\frac{2 (29,09)(369874) (1,83 + 12,71)}{12,71 * 1,83}}$	$\sqrt{\frac{2 (29,09)(369874) (1,83)}{12,71(12,71 + 1,83)}}$	$\frac{369874}{3668}$	$\frac{3668}{369874}$	$\frac{462}{369874}$	(3668-462)
Cuero/ Capellada	3668	462	100,84 veces al año	0,010 años	0,001 años	3206
Forro	1991	251	54,76 veces al año	0,018 años	0,002 años	1741
Plantilla Armado	2358	296	64,82 veces al año	0,015 años	0,002 años	2061
Contrafuerte	2673	336	73,48 veces al año	0,014 años	0,002 años	2336
Puntera	2786	351	76,58 veces al año	0,013 años	0,002 años	2435
Esponja	2672	336	73,49 veces al año	0,014 años	0,002 años	2336
Planta	2185	275	60,07 veces al año	0,017 años	0,002 años	1910
Plant. Terminado	2185	275	60,07 veces al año	0,017 años	0,002 años	1910
Cordones	2821	355	77,55 veces al año	0,013 años	0,002 años	2466
Marquilla	2185	275	60,07 veces al año	0,017 años	0,002 años	1910
Sintético	1260	159	34,62 veces al año	0,029 años	0,004 años	1101
Suela de pupillos	1256	158	34,53 veces al año	0,029 años	0,004 años	1098

Fuente: Propia

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

Tabla 27. Calendario de Compras de MPD

CALENDARIO DE COMPRAS										
AÑO 2017										
CONCEPTO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	Total
MATERIA PRIMA "Cuero/ Capellada"										
No.- de Pedidos	11	12	11	12	11	11	11	11	11	101
Cant. Econ.Pedido	3668	3668	3668	3668	3668	3668	3668	3668	3668	
Pres. Compras en Unid.	40348	44016	40348	44016	40348	40348	40348	40348	40348	370468
Prec.Compra Proyect.	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
Importe de Compra MP Cuero/ Capellada	54066,32	58981,44	54066,32	58981,44	54066,32	54066,32	54066,32	54066,32	54066,32	496427,12
MATERIA PRIMA "Forro"										
No.- de Pedidos	6	6	6	6	7	6	6	6	6	55
Cant. Econ.Pedido	1991	1991	1991	1991	1991	1991	1991	1991	1991	
Pres. Compras en Unid.	11946	11946	11946	11946	13937	11946	11946	11946	11946	109505
Prec.Compra Proyect.	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
Importe de Compra MP Forro	8601,12	8601,12	8601,12	8601,12	10034,64	8601,12	8601,12	8601,12	8601,12	78843,60
MATERIA PRIMA "Plantilla Armado"										
No.- de Pedidos	7	8	7	8	7	7	7	7	7	65
Cant. Econ.Pedido	2358	2358	2358	2358	2358	2358	2358	2358	2358	

Pres. Compras en Unid.	16506	18864	16506	18864	16506	16506	16506	16506	16506	153270
Prec.Compra Proyect.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,50
Importe de Compra MP "Plantilla Armado"	8253	9432	8253	9432	8253	8253	8253	8253	8253	76635,00
MATERIA PRIMA "Contrafuerte"										
No.- de Pedidos	8	9	8	8	8	8	8	8	8	73
Cant. Econ.Pedido	2673	2673	2673	2673	2673	2673	2673	2673	2673	
Pres. Compras en Unid.	21384	24057	21384	21384	21384	21384	21384	21384	21384	195129
Prec.Compra Proyect.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,10
Importe de Compra MP "Contrafuerte"	2138,4	2405,7	2138,4	2138,4	2138,4	2138,4	2138,4	2138,4	2138,4	19512,90
MATERIA PRIMA "Puntera"										
No.- de Pedidos	8	9	9	9	9	9	8	8	8	77
Cant. Econ.Pedido	2786	2786	2786	2786	2786	2786	2786	2786	2786	
Pres. Compras en Unid.	22288	25074	25074	25074	25074	25074	22288	22288	22288	214522
Prec.Compra Proyect.	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Importe de Compra MP "Puntera"	1783,04	2005,92	2005,92	2005,92	2005,92	2005,92	1783,04	1783,04	1783,04	17161,76
MATERIA PRIMA "Esponja"										
No.- de Pedidos	8	9	8	8	8	8	8	8	8	73
Cant. Econ.Pedido	2672	2672	2672	2672	2672	2672	2672	2672	2672	
Pres. Compras en Unid.	21376	24048	21376	21376	21376	21376	21376	21376	21376	195056
Prec.Compra Proyect.	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22

Importe de Compra MP "Esponja"	4702,72	5290,56	4702,72	4702,72	4702,72	4702,72	4702,72	4702,72	4702,72	4702,72	42912,32
MATERIA PRIMA "Planta"											
No.- de Pedidos	6	7	7	7	7	7	6	6	7	60	
Cant. Econ.Pedido	2185	2185	2185	2185	2185	2185	2185	2185	2185	2185	
Pres. Compras en Unid.	13110	15295	15295	15295	15295	15295	13110	13110	15295	131100	
Prec.Compra Proyect.	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	
Importe de Compra MP "Planta"	32775	38237,5	38237,5	38237,5	38237,5	38237,5	32775	32775	38237,5	327750,00	
MATERIA PRIMA "Plantilla terminado"											
No.- de Pedidos	6	7	7	7	7	7	6	6	7	60	
Cant. Econ.Pedido	2185	2185	2185	2185	2185	2185	2185	2185	2185	2185	
Pres. Compras en Unid.	13110	15295	15295	15295	15295	15295	13110	13110	15295	131100	
Prec.Compra Proyect.	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	
Importe de Compra MP "Plantilla terminado"	2753,1	3211,95	3211,95	3211,95	3211,95	3211,95	2753,1	2753,1	3211,95	27531,00	
MATERIA PRIMA "Cordones"											
No.- de Pedidos	8	9	9	9	10	9	8	8	8	78	
Cant. Econ.Pedido	2821	2821	2821	2821	2821	2821	2821	2821	2821	2821	
Pres. Compras en Unid.	22568	25389	25389	25389	28210	25389	22568	22568	22568	220038	
Prec.Compra Proyect.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,20	
Importe de Compra MP "Cordones"	4513,6	5077,8	5077,8	5077,8	5642	5077,8	4513,6	4513,6	4513,6	44007,60	
MATERIA PRIMA "Marquilla"											

No.- de Pedidos	6	7	7	7	7	7	6	6	7	60
Cant. Econ.Pedido	2185	2185	2185	2185	2185	2185	2185	2185	2185	
Pres. Compras en Unid.	13110	15295	15295	15295	15295	15295	13110	13110	15295	131100
Prec.Compra Proyect.	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Importe de Compra MP "Marquilla"	3277,5	3823,75	3823,75	3823,75	3823,75	3823,75	3277,5	3277,5	3823,75	32775,00
MATERIA PRIMA "Sintético"										
No.- de Pedidos	4	4	4	4	4	4	4	4	3	35
Cant. Econ.Pedido	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	
Pres. Compras en Unid.	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	3780	44100
Prec.Compra Proyect.	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
Importe de Compra MP "Sintético"	5846,4	5846,4	5846,4	5846,4	5846,4	5846,4	5846,4	5846,4	4384,8	51156,00
MATERIA PRIMA "Suela de pupillos"										
No.- de Pedidos	4	4	4	4	4	4	4	4	3	35
Cant. Econ.Pedido	1256	1256	1256	1256	1256	1256	1256	1256	1256	
Pres. Compras en Unid.	5024	5024	5024	5024	5024	5024	5024	5024	3768	43960
Prec.Compra Proyect.	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Importe de Compra MP "Suela de pupillos"	20096	20096	20096	20096	20096	20096	20096	20096	15072	175840,00
MATERIA PRIMA "Termoformada"										
No.- de Pedidos	4	4	4	4	4	4	4	3	3	34
Cant. Econ.Pedido	1254	1254	1254	1254	1254	1254	1254	1254	1254	
Pres. Compras en Unid.	5016	5016	5016	5016	5016	5016	5016	3762	3762	42636

Prec.Compra Proyect.	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
Importe de Compra MP "Termoformada"	8276,4	8276,4	8276,4	8276,4	8276,4	8276,4	8276,4	6207,3	6207,3	70349
IMPORTE TOTAL DE COMPRAS	\$ 157.082,60	\$ 171.286,54	\$ 164.337,28	\$ 170.431,40	\$ 166.335,00	\$ 164.337,28	\$ 157.082,60	\$ 155.013,50	\$ 154.995,50	\$ 1.460.901,70

Fuente: Propia

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

- **Costo Unitario de MPD**

Costo Unitario MPD

$$\text{Costo Unitario MPD} = \text{Importe de Compra de MP} / \text{Req. Total}$$

Costo Unitario para cada modelo

$$\text{C. Unitario Modelo} = \text{Costo Unitario de MPD} * \text{Req. Unitario de material}$$

Tabla 28. Costo unitario de MPD

Material	Costo Unitario	Modelo 3D 27-32	Modelo Fútbol - 01
Cuero/ Capellada	1,33	4,00	5,33
Forro	0,72	0,72	0,72
Plantilla Armado	0,50	0,50	1,00
Contrafuerte	0,10	0,20	0,15
Puntera	0,08	0,16	0,16
Esponja	0,22	0,65	
Planta	2,49	4,99	
Plant. Terminado	0,21	0,42	
Cordones	0,20	0,40	0,40
Marquilla	0,25	0,50	
Sintético	1,17		1,17
Suela de pupillos	4,01		4,01
Termoformada	1,61		1,61
Total		\$ 12,53	\$ 14,54

Fuente: Propia

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

- Costo de MPD utilizada

$$\text{Costo MPD utilizada} = \text{Inv. Inicial} + \text{Compras} - \text{Inv. Final}$$

Tabla 29. Costo de MPD utilizada

DESCRIPCIÓN	INVENTARIO INICIAL			COMPRAS			INV. FINAL			COSTO MPD.UTILIZADA	Modelo 3D 27-32	Modelo Fútbol - 01
	Cantidad	C. unitario	Importe	Cantidad	C. unitario	Importe	Cantidad	C. unitario	Importe			
Cuero/ Capellada	3000	1,18	3.540,00	370468	1,34	496.427,12	455,2	1,34	609,94	499.357,18	264.365,57	234.991,61
Forro	650	0,63	409,50	109505	0,72	78.843,60	133,9	0,72	96,39	79.156,71	47.494,03	31.662,68
Plantilla Armado	700	0,44	308,00	153270	0,50	76.635,00	187,4	0,50	93,71	76.849,29	32.935,41	43.913,88
Contrafuerte	1000	0,08	80,00	195129	0,10	19.512,90	241,0	0,10	24,10	19.568,80	13.045,87	6.522,93
Puntera	6000	0,07	420,00	214522	0,08	17.161,76	267,8	0,08	21,42	17.560,34	11.706,89	5.853,45
Esponja	1050	0,19	199,50	195056	0,22	42.912,32	241,0	0,22	53,01	43.058,81	43.058,81	
Planta	350	2,2	770,00	131100	2,50	327.750,00	160,7	2,50	401,63	328.118,37	328.118,37	
Plant. Terminado	350	0,18	63,00	131100	0,21	27.531,00	160,7	0,21	33,74	27.560,26	27.560,26	
Cordones	575	0,17	97,75	220038	0,20	44.007,60	267,8	0,20	53,55	44.051,80	26.431,08	17.620,72
Marquilla	350	0,22	77,00	131100	0,25	32.775,00	160,7	0,25	40,16	32.811,84	32.811,84	-
Sintético	250	1,02	255,00	44100	1,16	51.156,00	53,6	1,16	62,12	51.348,88		51.348,88
Suela de pupillos	500	3,52	1.760,00	43960	4,00	175.840,00	53,6	4,00	214,20	177.385,80	-	177.385,80
Termoformada	650	1,45	942,50	42636	1,65	70.349,40	53,6	1,65	88,36	71.203,54	-	71.203,54
Total			\$ 8.922,25			\$ 1.460.901,70			\$ 1.792,33	\$ 1.468.031,62	\$ 827.528,12	\$ 640.503,50

Fuente: Propia

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

➤ Cálculo del requerimiento total de MO

Tabla 30. Requerimiento Total Horas MOD Modelo 3D 27-32

REQUERIMIENTO TOTAL HORAS MOD					
Actividad - Modelo 3D 27-32	Cantidad a producir (Unidades)	Req. unitario H. MOD		Req. Total H.	Número de Empleados
Corte y Troquelado	65721	0,05	h	3286,05	2
Aparado	65721	0,05	h	3286,05	5
Montaje	65721	0,1	h	6572,1	6,5
Terminado	65721	0,05	h	3286,05	1,5

Fuente: Propia

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

Tabla 31. Requerimiento Total Horas MOD Modelo Fútbol-01

REQUERIMIENTO TOTAL HORAS MOD					
Actividad - Modelo Fútbol - 01	Cantidad a producir (Unidades)	Req. unitario H. MOD		Req. Total H.	Número de Empleados
Corte y Troquelado	43814	0,05	h	2190,7	2
Aparado	43814	0,05	h	2190,7	5
Montaje	43814	0,1	h	4381,4	6,5
Terminado	43814	0,05	h	2190,7	1,5

Fuente: Propia

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

Tabla 32. Número de empleados para cada actividad

Actividad	Número de empleados
Corte y Troquelado	4
Aparado	10
Montaje	13
Terminado	3

Fuente: Propia

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

Tabla 33. Rol de Pagos por actividad

N	Nombres	Sueldo	Horas Extras	Total remuneración	Fondo de Reserva 8.33%	Total Ingresos	Aporte Personal 9,45%	Líquido a Recibir
1	Cortador A	\$ 375,00	\$ -	\$ 375,00	\$ 31,24	\$ 406,24	\$ 35,44	\$ 370,80
2	Cortador B	\$ 375,00	\$ -	\$ 375,00	\$ 31,24	\$ 406,24	\$ 35,44	\$ 370,80
3	Cortador C	\$ 375,00	\$ -	\$ 375,00	\$ 31,24	\$ 406,24	\$ 35,44	\$ 370,80
4	Cortador D	\$ 375,00	\$ -	\$ 375,00	\$ 31,24	\$ 406,24	\$ 35,44	\$ 370,80
Subtotal Mensual		\$ 1.500,00	\$ -	\$ 1.500,00	\$ 124,95	\$ 1.624,95	\$ 141,75	\$ 1.483,20
Subtotal (3 Trimestres)		\$ 13.500,00	\$ -	\$ 13.500,00	\$ 1.124,55	\$ 14.624,55	\$ 1.275,75	\$ 13.348,80
1	Aparador A	\$ 413,96	\$ -	\$ 413,96	\$ 34,48	\$ 448,44	\$ 39,12	\$ 409,32
2	Aparador B	\$ 413,96	\$ -	\$ 413,96	\$ 34,48	\$ 448,44	\$ 39,12	\$ 409,32
3	Aparador C	\$ 413,96	\$ -	\$ 413,96	\$ 34,48	\$ 448,44	\$ 39,12	\$ 409,32
4	Aparador D	\$ 413,96	\$ -	\$ 413,96	\$ 34,48	\$ 448,44	\$ 39,12	\$ 409,32
5	Aparador E	\$ 413,96	\$ -	\$ 413,96	\$ 34,48	\$ 448,44	\$ 39,12	\$ 409,32
6	Aparador F	\$ 413,96	\$ -	\$ 413,96	\$ 34,48	\$ 448,44	\$ 39,12	\$ 409,32
7	Aparador G	\$ 413,96	\$ -	\$ 413,96	\$ 34,48	\$ 448,44	\$ 39,12	\$ 409,32
8	Aparador H	\$ 413,96	\$ -	\$ 413,96	\$ 34,48	\$ 448,44	\$ 39,12	\$ 409,32
9	Aparador I	\$ 413,96	\$ -	\$ 413,96	\$ 34,48	\$ 448,44	\$ 39,12	\$ 409,32
10	Aparador J	\$ 413,96	\$ -	\$ 413,96	\$ 34,48	\$ 448,44	\$ 39,12	\$ 409,32
Subtotal Mensual		\$ 4.139,60	\$ -	\$ 4.139,60	\$ 344,83	\$ 4.484,43	\$ 391,19	\$ 4.093,24
Subtotal (3 Trimestres)		\$ 37.256,40	\$ -	\$ 37.256,40	\$ 3.103,46	\$ 40.359,86	\$ 3.520,73	\$ 36.839,13

1	Montaje B	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73
2	Montaje C	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73
3	Montaje D	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73
4	Montaje E	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73
5	Montaje F	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73
6	Montaje G	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73
7	Montaje H	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73
8	Montaje I	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73
9	Montaje J	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73
10	Montaje K	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73
11	Montaje L	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73
12	Montaje M	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73
13	Montaje N	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73
Subtotal Mensual		\$ 7.280,00	\$ -	\$ 7.280,00	\$ 606,42	\$ 7.886,42	\$ 687,96	\$ 7.198,46
Subtotal (3 Trimestres)		\$ 65.520,00	\$ -	\$ 65.520,00	\$ 5.457,82	\$ 70.977,82	\$ 6.191,64	\$ 64.786,18
1	Terminado A	\$ 375,00	\$ -	\$ 375,00	\$ 31,24	\$ 406,24	\$ 35,44	\$ 370,80
2	Terminado B	\$ 375,00	\$ -	\$ 375,00	\$ 31,24	\$ 406,24	\$ 35,44	\$ 370,80
3	Terminado C	\$ 375,00	\$ -	\$ 375,00	\$ 31,24	\$ 406,24	\$ 35,44	\$ 370,80
Subtotal Mensual		\$ 1.125,00	\$ -	\$ 1.125,00	\$ 93,71	\$ 1.218,71	\$ 106,31	\$ 1.112,40
Subtotal (3 Trimestres)		\$ 10.125,00	\$ -	\$ 10.125,00	\$ 843,41	\$ 10.968,41	\$ 956,81	\$ 10.011,60
Total Mensual		\$ 14.044,60	\$ -	\$ 14.044,60	\$ 1.169,92	\$ 15.214,52	\$ 1.327,21	\$ 13.887,30
Total (3 trimestres)		\$ 126.401,40	\$ -	\$ 126.401,40	\$ 10.529,24	\$ 136.930,64	\$ 11.944,93	\$ 124.985,70

Fuente: Empresa Fortecalza

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

\$ 1.230,19	\$ 843,75	\$ 843,75	\$ 421,88	\$ 3.339,56	\$ 14.307,98
\$ 1.706,42	\$ 1.170,38	\$ 937,50	\$ 585,19	\$ 4.399,49	\$ 19.614,01
\$ 15.357,77	\$ 10.533,45	\$ 8.437,50	\$ 5.266,73	\$ 39.595,45	\$ 176.526,08

Fuente: Empresa Fortecalza

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

Tabla 35. Cálculo de Costo Hora de MOD

Tipo de Obrero	Costo mensual total	No.- de Obreros	Costo promedio mensual	No.- de horas laborables al mes	Costo Hora MOD
Cortador	\$ 2.119,70	4	529,93	160	3,31
Aparador	\$ 5.817,34	10	581,73	160	3,64
Montaje	\$ 10.087,19	13	775,94	160	4,85
Terminado	\$ 1.589,78	3	529,93	160	3,31

Fuente: Empresa Fortecalza

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

Tabla 36. Costo Estándar de MOD

Tipo de Obrero	Req. unitario H. MOD	Costo Hora MOD	Costo Estándar * Req. Unitario
Modelo 3D 27-32			
Cortador	0,05	3,31	0,17
Aparador	0,05	3,64	0,18
Montaje	0,1	4,85	0,48
Terminado	0,05	3,31	0,17
COSTO ESTÁNDAR MOD.			1,00
Modelo Fútbol -01			
Cortador	0,05	3,31	0,17
Aparador	0,05	3,64	0,18
Montaje	0,1	4,85	0,48
Terminado	0,05	3,31	0,17
COSTO ESTÁNDAR MOD.			1,00

Fuente: Propia

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

Tabla 37. Costo Total de MOD

Modelo	Costo estándar	Cantidad a producir	Costo Total
3D 27-32	1,00	65721	65586,68
Fútbol -01	1,00	43814	43724,46
TOTAL			109311,14

Fuente: Propia

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

➤ **Cálculo del requerimiento total de CIF**

Tabla 38. CIF

CIF	
Concepto	Valor
Materia Prima Indirecta	
Pega Amarilla	\$ 250,00
Pega Aretocola	\$ 260,00
Limpiador/Empaques	\$ 16,00
Mano de Obra Indirecta	
Bodeguero 1	\$ 581,73
Bodeguero 2	\$ 581,73
Bodeguero 3	\$ 581,73
Compras	\$ 581,73
Chofer	\$ 581,73
Otros Costos Indirectos de Fabricación	
Servicio de energía eléctrica	\$ 400,00
Servicio de agua potable	\$ 120,00
Servicio de teléfono	\$ 360,20
Servicio de mantenimiento	\$ 7.000,00
Seguridad	\$ 600,00
Servicio de Transporte	\$ 6.000,00
Total	\$ 17.914,85

Fuente: Empresa Fortecalza

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

Tabla 39. Factor de proporcionalidad

Descripción	Unidades producidas	Factor de proporcionalidad
Modelo 3D 27-32	65721	0,6
Modelo Fútbol-01	43814	0,4
Total	109535	1

Fuente: Propia

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

A continuación, se define la tasa variable, se toma en cuenta la producción y los costos indirectos de fabricación de nueve meses anteriores al período que se presupuestó.

Fórmula:

$$\text{Tasa variable} = (\text{CIF marzo} - \text{CIF julio}) / (\text{Producción marzo} - \text{Producción julio})$$

Tabla 40. Tasa Variable

Meses	Producción	CIF
Julio	12265	13177
Agosto	12265	13177
Septiembre	14071	11894
Octubre	16146	13049
Noviembre	18675	17915
Diciembre	19702	14721
Enero	21675	17915
Febrero	22702	18721
Marzo	23702	23300
Tasa Variable		0,89

Fuente: Empresa Fortecalza

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

Para determinar el costo fijo se aplicó la siguiente fórmula:

$$\text{Costo fijo} = \text{CIF marzo} - (\text{Tasa variable} * \text{producción marzo})$$

$$\text{Costo fijo} = 23300 - (0,89 * 23702)$$

$$\text{Costo fijo} = \$ 2205,22$$

A continuación se asigna la proyección de CIF.

$$\text{Proyección CIF} = \text{Costo fijo} + (\text{tasa variable} * \text{unid. Producidas})$$

$$\text{Proyección CIF} = \$ 99691,37$$

Tabla 41. Proyección de CIF

Descripción	Factor	Total
Modelo 3D 27-32	0,60	\$ 59.814,82
Modelo Fútbol-01	0,40	\$ 39.876,55
Proyección CIF 2017	1	\$ 99.691,37

Fuente: Propia

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

5.6.3.5 Valoración de Inventarios

En este proceso se obtiene los productos que fueron terminados en el período anterior.

Tabla 42. Valoración de inventarios

Descripción	IIPT	Costo Unitario	IIPT
Modelo 3D 27-32	2400	16,53	39.672,00
Modelo Fútbol-01	1600	19,55	31.280,00
Total	4000		70952,00

Fuente: Empresa Fortecalza

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

Tabla 43. Fijación del costo de proyección unitario

Descripción	Costo Producción 2017	Cantidad a producir	Costo unitario	IFPT	IFPT
Modelo 3D 27-32	952.929,62	65721	14,50	2400	34799,09
Modelo Fútbol-01	724.104,51	43814	16,53	1600	26442,85
Total	1.677.034,13	109535		4000	\$ 61.241,95

Fuente: Propia

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

Tabla 44. Estado de Costos de Producción y Ventas Presupuestado

ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y VENTAS PRESUPUESTADO		
Inventario Inicial Materia Prima Directa		\$ 8.922,25
+ Compras Materias recibidas		\$ 1.460.901,70
= MP DISPONIBLE		\$ 1.469.823,95
- Inventario Final de Materia Prima Directa		\$ 1.792,33
= TOTAL MATERIA PRIMA UTILIZADA		\$ 1.468.031,62
Modelo 3D 27-32	\$ 827.528,12	
Modelo Fútbol-01	\$ 640.503,50	
+ MOD		\$ 109.311,14
Modelo 3D 27-32	\$ 65.586,68	
Modelo Fútbol-01	\$ 43.724,46	
= COSTO PRIMO		\$ 1.577.342,76
Modelo 3D 27-32	\$ 893.114,80	
Modelo Fútbol-01	\$ 684.227,96	
+ CIF		\$ 99.691,37
Modelo 3D 27-32	\$ 59.814,82	
Modelo Fútbol-01	\$ 39.876,55	
=COSTO DE PRODUCCIÓN		\$ 1.677.034,13
Modelo 3D 27-32	\$ 952.929,62	
Modelo Fútbol-01	\$ 724.104,51	
+ IPT		\$ 70.952,00
Modelo 3D 27-32	\$ 39.672,00	
Modelo Fútbol-01	\$ 31.280,00	
= DISPONIBLE PARA LA VENTA		\$ 1.747.986,13
Modelo 3D 27-32	\$ 992.601,62	
Modelo Fútbol-01	\$ 755.384,51	
- IFPP		\$ 61.241,95
Modelo 3D 27-32	\$ 34.799,09	
Modelo Fútbol-01	\$ 26.442,85	
= COSTO PRODUCTO TERMINADOS Y VENDIDOS		\$ 1.686.744,18
Modelo 3D 27-32	\$ 957.802,53	
Modelo Fútbol-01	\$ 728.941,65	

Fuente: Propia

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

5.6.4 Demostrar la reducción de los costos de producción proyectados

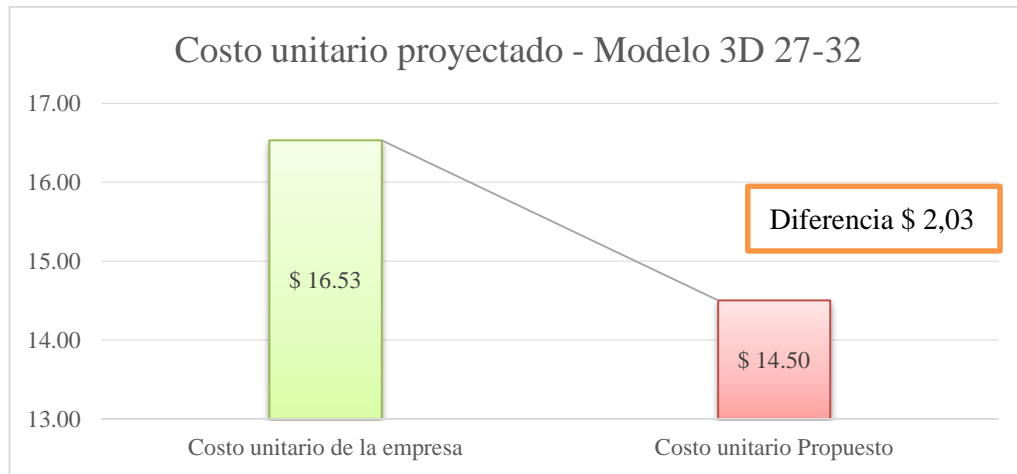


Gráfico 8. Costo unitario proyectado

Fuente: Propia

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

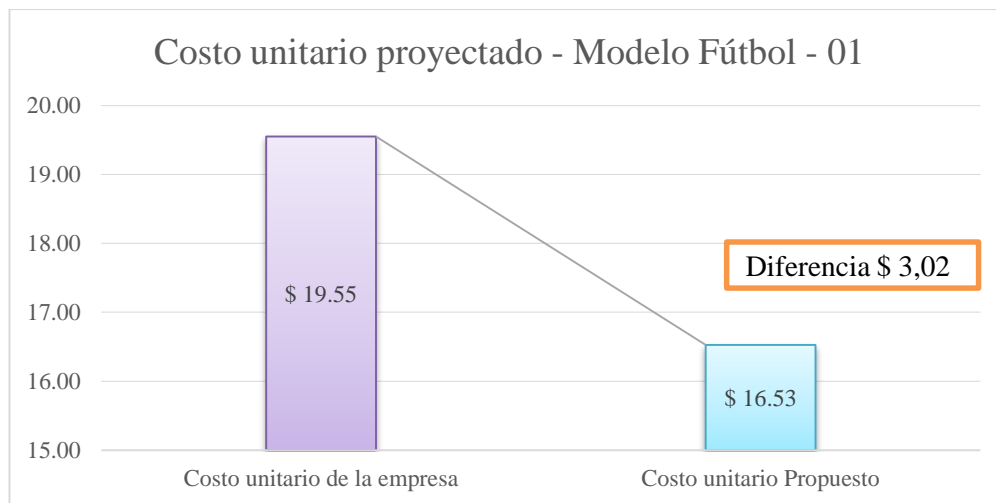


Gráfico 9. Costo unitario proyectado

Fuente: Propia

Elaborado por: Eugenio, J. (2017)

Como se observa en los gráficos, de acuerdo al análisis realizado en la empresa Fortecalza, una vez aplicada la propuesta con sus respectivos cálculos, se logró determinar el costo unitario proyectado del modelo 3D 27-32 es de \$ 14,50 con una disminución de \$ 2,03. Así mismo el costo unitario proyectado del modelo Fútbol -01

es de \$ 16,53 con una reducción de \$ 3,02, gracias a la optimización de recursos, permitiendo que el gerente propietario pueda tomar decisiones de una manera correcta y oportuna, obteniendo así una ventaja competitiva debido a que se va a ofertar los productos a un costo más bajo y con excelente calidad.

Referencias Bibliográficas

- Acosta, D. (11 de Febrero de 2011). *Investigación de Operaciones I*. Obtenido de Sitio web de Investigación de Operaciones I: <http://investigaoperativa1.blogspot.com/p/modelo-de-inventarios.html>
- Amerino, M., Vilorio, O., De Freitas, V., & Nava, L. (1998). Sistema de costos por actividades en la industria de calzado. *Revista Venezolana de Gerencia*, 301-302.
- Barrientos, J., Tobón, D., & Gutiérrez, A. (2009). Producción y eficiencia estocástica: una aplicación a la industria del calzado en Colombia. *Lecturas de Economía*, 188.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Bogotá, Colombia.
- Burbano, J. (2008). *Enfoque de gestión, planeación y control de recursos*. Colombia: Editorial McGraw Hill.
- Burbano, J. (2011). *Presupuestos Un enfoque de direccionamiento estratégico, gestión y control de recursos*. Bogotá: McGraw Hill INTERAMERICANA S.A.
- Cárdenas, R., & Nápoles. (2008). *Presupuesto Teoría y Práctica*. México,DF: McGraw Hill.
- Carratalá, J., & Albano, H. (2013). *Gerenciamiento Estratégico de Costos*. México D.F.: Alfaomega.
- Chiavenato, I. (2001). *Administración proceso administrativo*. Bogotá: MCGRAW-HILL Interamericana.
- Costa, A. (2010). La industria del calzado del Vale do Sinos (Brasil): ajuste competitivo de un sector intensivo en mano de obra. *Revista CEPAL*, 163-176.

- Cuevas, C. (2001). *Contabilidad de Costos Enfoque gerencial y de gestión*. Bogotá: Pearson Educación.
- Cuevas, C. (2001). *Contabilidad de Costos Enfoque gerencial y de gestión*. Bogotá : Pearson Educación.
- Del Río, C. (2009). *El Presupuesto*. México: CENGAGE Learning.
- Diario El Universo. (19 de Julio de 2015). *Innovación y diseño son aún un desafío para el zapato ecuatoriano*. Obtenido de Sitio web del Diario el Universo: <http://www.eluniverso.com/noticias/2015/07/19/nota/5024746/innovacion-diseno-son-aun-desafio-zapato-local>
- Díaz, M. C., Parra, R., & López, L. (2012). *Enfoque para la planeación financiera*. Bogotá: Pearson Educación.
- Díaz, M., Parra, R., & López, L. (2012). *Presupuestos enfoque para la planeación financiera*.
- Fea, H. (1995). *Competitividad es calidad total*. México, D.F.: Ediciones Alfaomega.
- Fernández, A. (2004). *Dirección y Planificación Estratégicas en las empresas y organizaciones*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A.
- Fuster, B., Martínez, C., & Pardo, G. (2008). Las estrategias de competitividad de la industria del calzado ante la globalización. *Revista de Estudios Regionales* N° 86, 92-93.
- Gordon, W. (2005). *Presupuestos, Planificación y Control*. México: Pearson Educación.
- Hernández, R., Collado, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: Mc Graw Hill.

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill Companies, Inc.
- Herrera, L., Medina, A., Naranjo, G., & Proaño, J. (2002). *Tutoría de la Investigación*. Quito: AFEFCE Editorial.
- Izar, J. (9 de Junio de 2015). *Metodología para determinar el nivel óptimo de inventario*. Obtenido de Metodología para determinar el nivel óptimo de inventario:
https://www.researchgate.net/publication/277954670_Metodologia_para_determinar_el_nivel_optimo_de_inventario
- Kotler, P. (1996). *Dirección de Mercadotecnia*. Pearson Educación.
- Méndez, C. (2001). *Metodología Diseño y desarrollo del proceso de investigación*. Bogotá: McGraw Hill Interamericana S.A.
- Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad. (Mayo de 2011). *Agendas para la Transformación Productiva Territorial*. Obtenido de Sitio web de Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad:
<http://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/AGENDA-TERRITORIAL-TUNGURAHUA.pdf>
- Morillo, M. (2001). Actualidad Contable FACES. *Rentabilidad Financiera y Reducción de Costos.*, 36.
- Muñiz, L. (2009). *Control Presupuestario*. Barcelona: Profit Editorial.
- Ortega, A. (2008). *Planeación Financiera Estratégica*. México: Mc Graw Hill Interamericana.
- Porter, M. (2003). *Ser Competitivo nuevas y aportaciones conclusiones*. Barcelona: Ediciones Deusto.

- Porter, M. (2007). *Ventaja Competitiva Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. México: Grupo Editorial Patria S.A.
- Pro Ecuador. (2016). *Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones*. Recuperado el 29 de Diciembre de 2017, de Sitio web de Pro Ecuador: <http://www.proecuador.gob.ec/compradores/oferta-exportable/cuero-y-calzado/>
- Torres, A. (2010). *Contabilidad de Costos Análisis para la toma de decisiones*. México D.F.: Mc Graw Hill Companies, Inc.
- Tortajada, E., Fernández, I., & Ybarra, J. (2005). EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA DEL CALZADO. *EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA DEL CALZADO*, 211.
- Vera, M. (Marzo de 2012). *Metodología para el análisis de la gestión financiera en pequeñas y medianas empresas (Pymes)*. Obtenido de Documento FCE-CID: http://www.academia.edu/24033262/Metodología_para_el_análisis_de_la_gestión_financiera_en_pequeñas_y_medianas_empresas_Pymes_

ANEXOS

Anexos

Sueldo de los Empleados

N.-	PUESTO DE TRABAJO	ÁREA DE TRABAJO	SUELDO
1	Cortador	Corte y troquelado	\$ 375,00
2	Cortador	Corte y troquelado	\$ 375,00
3	Cortador	Corte y troquelado	\$ 375,00
4	Cortador	Corte y troquelado	\$ 375,00
5	Aparado	Aparado	\$ 413,96
6	Aparado	Aparado	\$ 413,96
7	Aparado	Aparado	\$ 413,96
8	Aparado	Aparado	\$ 413,96
9	Aparado	Aparado	\$ 413,96
10	Aparado	Aparado	\$ 413,96
11	Aparado	Aparado	\$ 413,96
12	Aparado	Aparado	\$ 413,96
13	Aparado	Aparado	\$ 413,96
14	Aparado	Aparado	\$ 413,96
15	Armado talones 1	Montaje	\$ 560,00
16	Armado de puntas	Montaje	\$ 560,00
17	Emplantillado-sacador de hormas	Montaje	\$ 560,00
18	Armado talones 2	Montaje	\$ 560,00
19	Armado talones 3	Montaje	\$ 560,00
20	Armado talones 4	Montaje	\$ 560,00
21	Untado de primer - volante	Montaje	\$ 560,00
22	Empastador	Montaje	\$ 560,00
23	Preparación suelas	Montaje	\$ 560,00
24	Prensado de suelas	Montaje	\$ 560,00
25	Empastador 2	Montaje	\$ 560,00
26	Prensado de suelas	Montaje	\$ 560,00
27	Prensado	Montaje	\$ 560,00
28	Arregladora	Terminado	\$ 375,00
29	Arregladora costura plantillas	Terminado	\$ 375,00
30	Arregladora	Terminado	\$ 375,00

ROL DE PAGOS EMPLEADOS DE PRODUCCIÓN

Empresa Fortecalza								
N	NOMBRES	SUELDO	Horas Extras	Total remuneración	Fondo de Reserva 8.33%	Total Ingresos	Aporte Personal 9,45%	Líquido a Recibir
1	Cortador A	\$ 375,00	\$ -	\$ 375,00	\$ 31,24	\$ 406,24	\$ 35,44	\$ 370,80
2	Cortador B	\$ 375,00	\$ -	\$ 375,00	\$ 31,24	\$ 406,24	\$ 35,44	\$ 370,80
3	Cortador C	\$ 375,00	\$ -	\$ 375,00	\$ 31,24	\$ 406,24	\$ 35,44	\$ 370,80
4	Cortador D	\$ 375,00	\$ -	\$ 375,00	\$ 31,24	\$ 406,24	\$ 35,44	\$ 370,80
5	Aparador A	\$ 413,96	\$ -	\$ 413,96	\$ 34,48	\$ 448,44	\$ 39,12	\$ 409,32
6	Aparador B	\$ 413,96	\$ -	\$ 413,96	\$ 34,48	\$ 448,44	\$ 39,12	\$ 409,32
7	Aparador C	\$ 413,96	\$ -	\$ 413,96	\$ 34,48	\$ 448,44	\$ 39,12	\$ 409,32
8	Aparador D	\$ 413,96	\$ -	\$ 413,96	\$ 34,48	\$ 448,44	\$ 39,12	\$ 409,32
9	Aparador E	\$ 413,96	\$ -	\$ 413,96	\$ 34,48	\$ 448,44	\$ 39,12	\$ 409,32
10	Aparador F	\$ 413,96	\$ -	\$ 413,96	\$ 34,48	\$ 448,44	\$ 39,12	\$ 409,32
11	Aparador G	\$ 413,96	\$ -	\$ 413,96	\$ 34,48	\$ 448,44	\$ 39,12	\$ 409,32
12	Aparador H	\$ 413,96	\$ -	\$ 413,96	\$ 34,48	\$ 448,44	\$ 39,12	\$ 409,32
13	Aparador I	\$ 413,96	\$ -	\$ 413,96	\$ 34,48	\$ 448,44	\$ 39,12	\$ 409,32
14	Aparador J	\$ 413,96	\$ -	\$ 413,96	\$ 34,48	\$ 448,44	\$ 39,12	\$ 409,32
15	Montaje A	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73
16	Montaje B	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73
17	Montaje C	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73
18	Montaje D	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73
19	Montaje E	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73

20	Montaje F	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73
21	Montaje G	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73
22	Montaje H	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73
23	Montaje I	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73
24	Montaje J	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73
25	Montaje J	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73
26	Montaje L	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73
27	Montaje M	\$ 560,00	\$ -	\$ 560,00	\$ 46,65	\$ 606,65	\$ 52,92	\$ 553,73
28	Terminado A	\$ 375,00	\$ -	\$ 375,00	\$ 31,24	\$ 406,24	\$ 35,44	\$ 370,80
29	Terminado B	\$ 375,00	\$ -	\$ 375,00	\$ 31,24	\$ 406,24	\$ 35,44	\$ 370,80
30	Terminado C	\$ 375,00	\$ -	\$ 375,00	\$ 31,24	\$ 406,24	\$ 35,44	\$ 370,80
Total Mensual		\$ 14.044,60	\$ -	\$ 14.044,60	\$ 1.169,92	\$ 15.214,52	\$ 1.327,21	\$ 13.887,30

ROL DE PAGOS PERSONAL ADMINISTRATIVO

N	NOMBRES	SUELDO	Horas Extras	Total Remuneración	Fondo de Reserva 8.33%	Total Ingresos	Aporte Personal 9,45%	Líquido a Recibir
1	A	\$ 413,96	\$ -	\$ 413,96	\$ 34,48	\$ 448,44	\$ 39,12	\$ 409,32
2	B	\$ 413,96	\$ -	\$ 413,96	\$ 34,48	\$ 448,44	\$ 39,12	\$ 409,32
3	C	\$ 413,96	\$ -	\$ 413,96	\$ 34,48	\$ 448,44	\$ 39,12	\$ 409,32
4	D	\$ 413,96	\$ -	\$ 413,96	\$ 34,48	\$ 448,44	\$ 39,12	\$ 409,32
5	E	\$ 413,96	\$ -	\$ 413,96	\$ 34,48	\$ 448,44	\$ 39,12	\$ 409,32
Total		\$ 2.069,80	\$ -	\$ 2.069,80	\$ 172,41	\$ 2.242,21	\$ 195,60	\$ 2.046,62

APORTE PATRONAL 12.15%	XIII Sueldo	XIV Sueldo	Vacaciones	Total Recargos Legales	Costo Total
\$ 50,30	\$ 34,50	\$ 31,25	\$ 17,25	\$ 133,29	\$ 581,73
\$ 50,30	\$ 34,50	\$ 31,25	\$ 17,25	\$ 133,29	\$ 581,73
\$ 50,30	\$ 34,50	\$ 31,25	\$ 17,25	\$ 133,29	\$ 581,73
\$ 50,30	\$ 34,50	\$ 31,25	\$ 17,25	\$ 133,29	\$ 581,73
\$ 50,30	\$ 34,50	\$ 31,25	\$ 17,25	\$ 133,29	\$ 581,73
\$ 251,48	\$ 172,48	\$ 156,25	\$ 86,24	\$ 666,46	\$ 2.908,67



Universidad Técnica de Ambato
Facultad de Contabilidad y Auditoría
Carrera de Contabilidad y Auditoría



FICHA DE OBSERVACIÓN

Tema: El presupuesto de producción como una herramienta de apoyo para la reducción de costos en la empresa Fortecalza en el año 2016.

Indicaciones:

- Seleccione solo una de las alternativas.
- Marque con una X la respuesta que usted elija apropiada.

1.- En cuanto a los lineamientos de planificación de la gerencia de la empresa:

a) Se conoce el propósito de planificación, pero no se han diseñado formalmente los lineamientos respectivos.	X
b) Se han definido formalmente la misión, políticas organizacionales, valores, entre otros.	
c) No se han definido lineamientos generales para la planificación de la empresa.	
d) Otro (explique)	

2.- La gerencia de la empresa elabora los planes con la finalidad de:

a) Orientar a la toma de decisiones	
b) Solo para presentarlos ante agentes externos (bancos, gobiernos, propietarios) pero no para ejecutarlos internamente.	
c) No se elaboran planes, pues si son necesarios para la ejecución de actividades en la empresa	X

d) Otro (explique)	
--------------------	--

3.- Cuando se elabora la planificación de producción:

a) Se definen los objetivos a alcanzar en cada período.	
b) Sólo se definen los objetivos en algunas áreas (producción, mercado, contabilidad, otra).	
c) No se ha planificado concretamente el logro de los objetivos específicos.	X
d) Otro (explique)	

4.- En cuanto a la participación del departamento de producción en la formulación de planificación ocurre lo siguiente:

a) Participa activamente en el diseño y ejecución del plan.	
b) No participa en el diseño del plan, pero sí contribuye en su ejecución.	
c) Se limita a revivir órdenes de otros departamentos, en lo que respecta a la planificación.	
d) La gerencia de la empresa no diseña la planificación de la producción	
e) La empresa no tiene un departamento de planificación propiamente dicho.	X
f) Otro (explique)	

5.- ¿La empresa tiene personal especializado en el área de planificación?

a) Por el momento no es necesario contar con este tipo de personal.	X
b) Si, se cuenta con personal capacitado en el área de planificación, con título universitario.	

c) Se cuenta con personal permanentemente asignado al departamento de planificación, con capacidad a nivel (sin título universitario).	
d) Se contrata personal en ciertas épocas del año para actualizar el área de planificación de la empresa.	
e) Otro (explique)	

6.- Al comparar el departamento de planificación de la empresa con otras empresas similares ocurre lo siguiente:

a) Se desconoce el funcionamiento de planificación de otras empresas.	X
b) El departamento de planificación de nuestra empresa funciona mejor que los otros.	
c) El departamento de planificación de nuestra empresa funciona al mismo nivel de los otros.	
d) El departamento de planificación de nuestra empresa es inferior a los otros.	
e) Otro (explique)	

7.- Cuando se evalúa la capacidad del departamento de planificación para ejecutar las acciones del plan de producción se observa lo siguiente:

a) No se diseña plan de producción.	X
b) La mayoría de las veces el departamento de planificación es capaz de contribuir a la ejecución del plan.	
c) La mayoría de las veces el departamento de planificación debe ser reorganizado para contribuir con la ejecución del plan	
d) La empresa no cuenta con departamento de planificación.	
e) Otro (explique)	

8.- Como parte de la planificación de producción:

a) Se establecen expresamente indicadores para medir los resultados planteados en los objetivos.	
b) Se miden los resultados, sin indicadores preestablecidos.	X
c) No se planifica de antemano la medición de resultados.	
e) Otro (explique)	

9.- En la preparación de la planificación de producción:

a) No se han previsto anticipadamente el riesgo de que ocurran imprevistos.	X
b) Se incluye la previsión de contingencias, pero no se recomiendan acciones específicas en el plan.	
c) La planificación establece el tipo de acciones a ejecutar en caso de presentarse imprevistos.	
e) Otro (explique)	

10.- En cuanto a la preparación del documento final de la planificación de producción:

a) Se dispone de algún tipo de material impreso donde se reflejen los elementos del plan diseñado (objetivos, metas, duración, del plan, políticas, indicadores de control, responsables), el cual es divulgado en los diferentes departamentos involucrados.	
b) El documento de planificación es solo divulgado a los agentes externos que lo exijan (por ejemplo, instituciones financieras).	
c) El documento solo es conocido por los gerentes de la empresa	
d) No se ha elaborado un documento impreso de planificación de producción.	X
e) Otro (explique)	

11.- Con respecto a los fondos que se acumula para pagar obligaciones periódicas (como sueldos, seguridad social, impuestos, servicios públicos) ¿Se ha planificado su uso para financiar la empresa en el corto plazo?

a) No, se acumulan en la cuenta bancaria para cumplir puntualmente con su cancelación.	
b) Si se planifica su uso de corto plazo, asegurando que los fondos estén disponibles en el momento en el que deben hacerse los pagos.	
c) Si se planifica su uso de corto plazo, pero algunas veces esto ocasiona retrasos en su pago.	
d) No se planifica su uso explícitamente, pero son fondos que pueden estar disponibles para solventar situaciones de deficiencias de efectivo.	X
e) Otro (explique)	

12.- ¿Se planifican acciones correctivas para las desviaciones del plan de producción?

a) Todas las planificaciones cuentan con sus acciones correctivas.	
b) No se ha previsto acciones de contingencia.	
c) Si llegan a ocurrir desviaciones, se toma la decisión sobre las acciones de contingencia en ese momento.	X
d) Otro (explique)	

13.- ¿Se ha determinado oportunamente el control de costos?

a) No se ha determinado el control de costos.	
b) Si, se analizan periódicamente el control de costos de la empresa para considerarlas en la planificación.	X

c) Se analizan algunos controles de costos, pero no se consideran dentro de los planes.	
d) Otro (explique)	

14.- ¿La empresa tiene personal especializado en el área de costos?

a) Por el momento no es necesario contar con este tipo de personal.	X
b) Si, se cuenta con personal capacitado en el área de costos, con título universitario.	
c) Se cuenta con personal permanentemente asignado al departamento de costos, con capacidad a nivel (sin título universitario).	
d) Se contrata personal en ciertas épocas del año para actualizar el área de costos de la empresa.	
e) Otro (explique)	

15.- ¿Se examina la relación entre los costos, gastos y ventas?

a) No se considera el análisis de estos indicadores.	
b) Se examina los costos, gastos y ventas de la empresa, pero no la relación entre ellos.	X
c) Frecuentemente se realiza un análisis acerca de los costos, gastos, producción y los niveles de ventas, para planificación de períodos futuros.	
d) Otro (explique)	

16.- Con respecto a inversiones para la innovación de productos o procesos, se tiene que:

a) Se planifica con anticipación este tipo de inversiones.	X
--	---

b) Se decide invertir en innovaciones dependiendo de las acciones de los competidores.	
c) No se ha analizado la necesidad de invertir en innovación.	
d) Otro (explique)	

17.- Al analizar el control de costos de la empresa, se considera lo siguiente:

a) No se analiza el control de costos.	X
b) El costo de recursos de patrimonio y los intereses a instituciones financieras.	
c) Solo el costo de los recursos provenientes del patrimonio o capital propio (rendimiento esperado)	
d) Otro (explique)	

18.- ¿Se establecen políticas para el control de costos?

a) Las políticas que se diseñan se relacionan con el manejo de gastos.	X
b) Las políticas que se diseñan se relacionan con el uso de fuente de ingresos.	
c) Las políticas establecen las líneas de acción para el control de costos (gastos e ingresos).	
d) No se ha planteado políticas de tipo de costos	
e) Otro (explique)	

19.- Con respecto a los inventarios:

a) Se planifica los niveles de inventario según las necesidades de producción de la empresa.	
b) Cuando queda poco de algún material o producto se decide la compra.	X
c) Se compran los productos necesarios, una vez que se agotado su disponibilidad.	

d) Otro (explique)	
--------------------	--

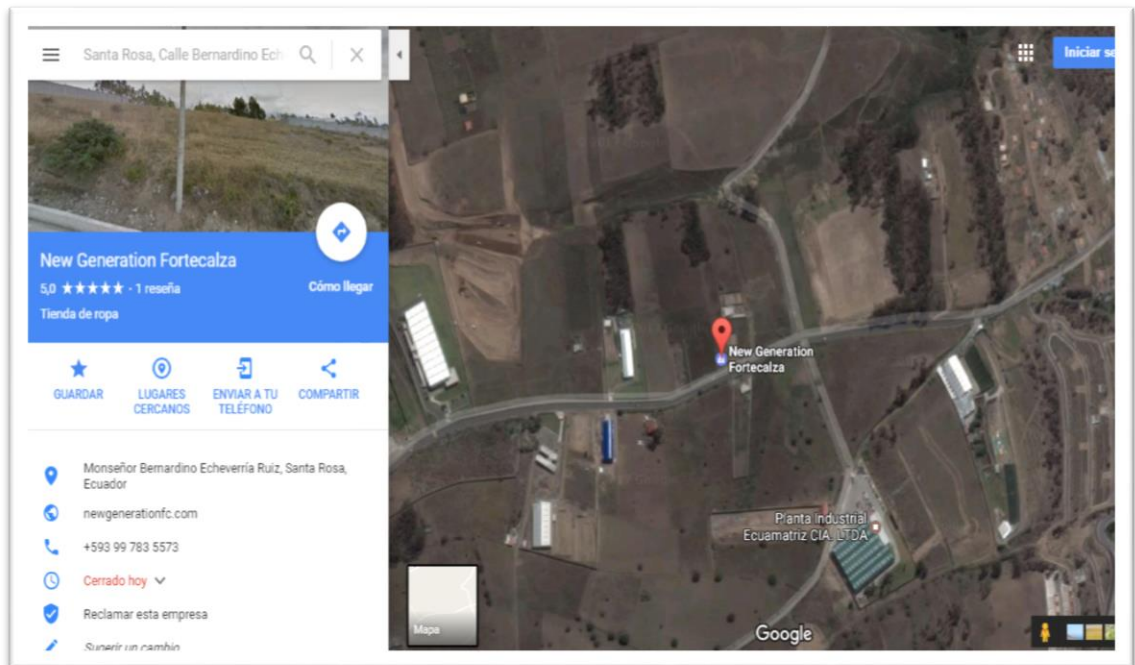
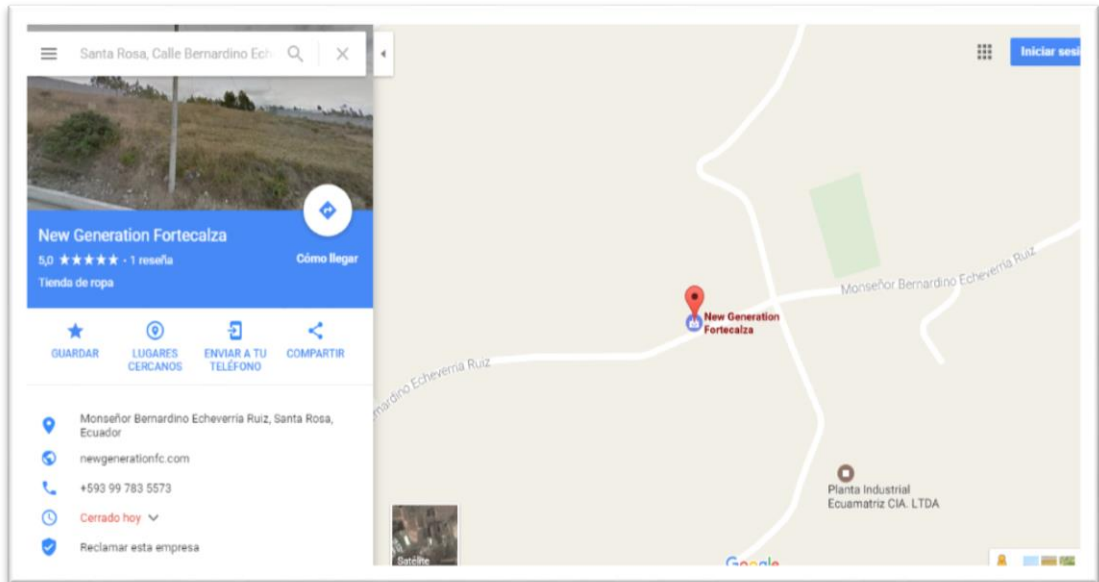
20.- Con respecto al crédito de proveedores:

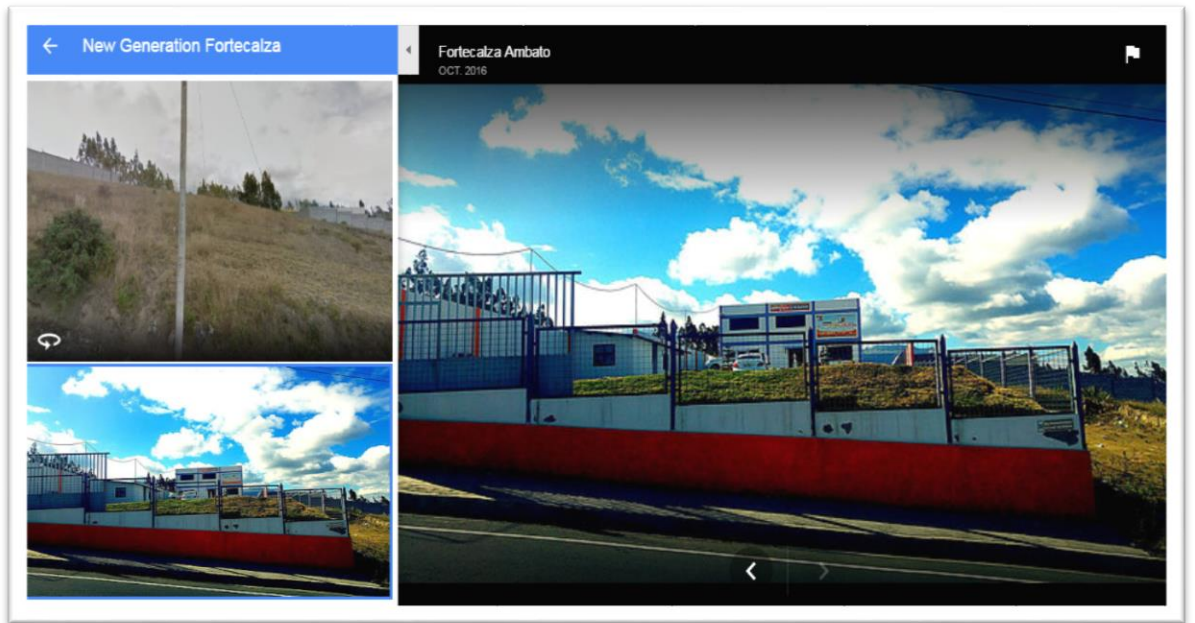
a) Se negocian los plazos y descuentos con anticipación, considerando la dinámica de la producción y ventas de la empresa.	X
b) Se acepta el plazo y descuento ofrecido por el proveedor, sin negociar estas condiciones.	
c) Se perciben los pedidos y el crédito, aún antes de establecer las condiciones de pago al proveedor.	
d) Otro (explique)	

Gracias por su colaboración

FOTOS

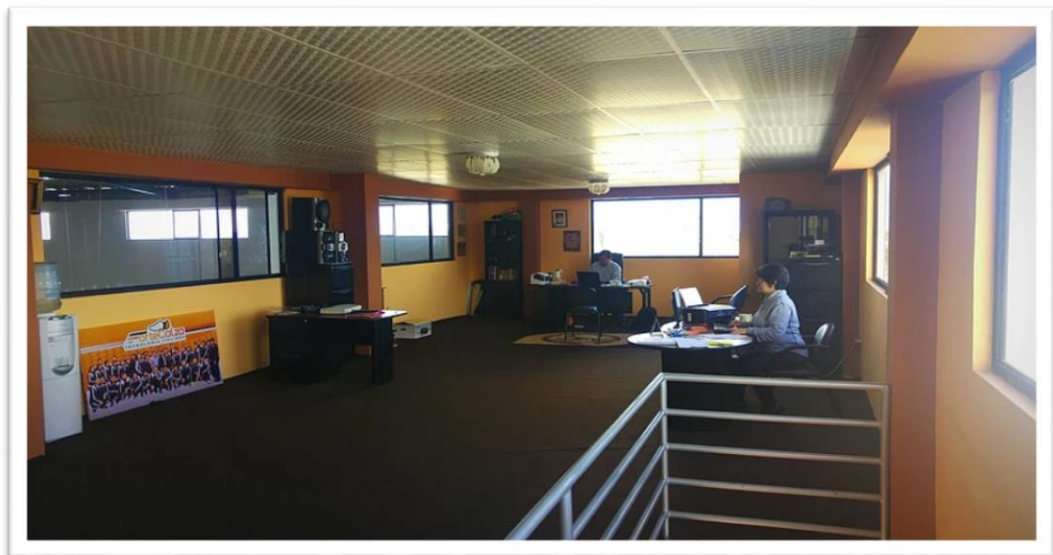
MAPA DE UBICACIÓN DE LA EMPRESA





ESTRUCTURA DE LA EMPRESA

Área Administrativa



Planta de Producción



Área de Diseño



Área de Corte y Troquelado



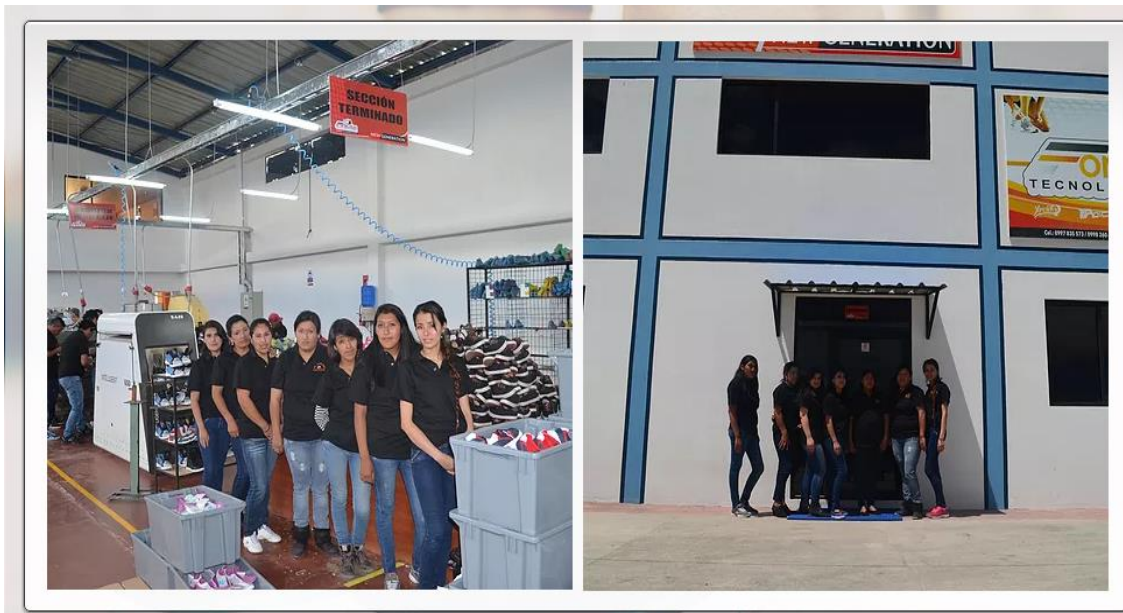
Área de Aparado



Área de Montaje



Área de Terminado



Área de Bodega

