



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**

**LICENCIATURA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA  
CONTADOR PÚBLICO AUTORIZADO**

## **TRABAJO DE TITULACIÓN**

Previo a la obtención del título de:

**Licenciada en Contabilidad y Auditoría  
Contador Público Autorizado**

TEMA:

**“SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN EN  
LA EMPRESA MILBOOTS CIA. LTDA. UBICADO EN  
PARROQUIA IZAMBA, CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE  
TUNGURAHUA”.**

**AUTORA:**

**DANIELA ALEJANDRA CONRADO GUERRERO**

**AMBATO – ECUADOR  
2015**

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL**

Certificamos que el presente trabajo de titulación ha sido desarrollado y revisado en su totalidad.

---

Mcs. María Isabel Logroño Logroño  
**DIRECTORA**

---

Mcs. Javier Alonso Viñán Carrera  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

## **CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD**

Yo, DANIELA ALEJANDRA CONRADO GUERRERO, estudiante del Centro de Apoyo Ambato de Contabilidad y Auditoría de la Facultad de Administración de Empresas, declaro que el presente trabajo de titulación es auténtico y original. Soy responsable de las ideas expuestas y los derechos de auditoría corresponden a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Daniela Alejandra Conrado Guerrero

## **DEDICATORIA**

La vida me ha dado varias alegrías, el nacer, el vivir una vida plena llena de experiencias, el haber culminado mis estudios tanto de la primaria, secundaria y ahora los del nivel superior a pesar de los obstáculos presentados en el caminar.

Es por ello que hoy agradezco a Dios por ser tan bueno, generoso, piadoso, conmigo y con mi familia, a la Virgen María por siempre escuchar mi suplicas, a mi Angelita Bella que nunca me abandonado ella siempre estuvo presente velando y cuidando cada uno de mis pasos.

A mi esposo por ser un gran ejemplo de lucha y perseverancia, por no desmayar cuando en su espalda llevaba una gran responsabilidad que era terminar con sus estudios, para así poder apoyarme incondicionalmente en los míos.

A mi Alison por haber sufrido a nuestro lado en los años más difíciles de nuestras vidas, pero sé que esa etapa hará de mi noble hija una mujer de empuje y llena de valores.

A mi Alejandro por ser mi compañero en las desveladas en los primeros años de universidad y por ser uno de mis motores en la vida.

A todos y cada una de las personas que sin duda dejaron en mi la huella imborrable de superación y lucha.

Daniela Alejandra Conrado Guerrero

## **AGRADECIMIENTO**

Mi trabajo de Titulación no hubiera llegado a su culminación sin la bendición de Dios y la Virgen María como seres espirituales que conducen y conducirán mi camino, dándome sabiduría e inteligencia para desarrollar cada proyecto de mi vida.

Agradezco a mi Esposo Fernando Moposita, mi hija Lisbeth, Alison y Alejandro Moposita Conrado por haber sido el motor que impulso mí vida estudiantil, ya que con su existencia se ilumino un camino que tal vez lo vi obscuro y lejano, casi imposible, si no hubiera tenido su apoyo incondicional no estuviera hoy concluyendo una etapa en mi vida profesional.

A mis docentes que llenaron todo tipo de expectativas con sus enseñanzas y apoyo absoluto para esta humilde servidora.

No podría dejar de mencionar a la Lcda. María Isabel Logroño y al Ingeniero Javier Viñán por haber sido un pilar fundamental en este proceso de culminación de mis estudios.

A la empresa MILBOOTS Cía. Ltda. Por haberme permitido desarrollar mi trabajo de titulación brindándome toda la información necesaria para desarrollar la misma.

Daniela Alejandra Conrado Guerrero

## ÍNDICE GENERAL

Portada .....	i
Certificación del tribunal .....	ii
Certificado de responsabilidad.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice general.....	vi
Índice de tablas .....	viii
Índice de gráficos.....	xi
Índice de anexos.....	xii
Resumen ejecutivo.....	xiii
Abstract.....	xiv
Introducción .....	1
CAPITULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.1.1 Formulación del Problema.....	2
1.1.2 Delimitación del Problema .....	2
1.2 JUSTIFICACIÓN .....	2
1.3 OBJETIVOS .....	3
1.3.1 Objetivo general.....	3
1.3.2 Objetivos específicos .....	4
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	4
2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	4
2.1.1 Contabilidad de costos .....	4
2.1.2 Elementos del costo de producción .....	8
2.1.3 Tarjeta de control de activos:.....	10
2.1.4 Clases de costos .....	13
2.1.5 Clasificación por departamentos.....	15
2.1.6 Por la identidad con el producto .....	16

2.1.7 Por su relación con el nivel de producción.....	18
2.1.8 Inventarios .....	19
2.1.9 Sistema de control.....	24
2.1.10 Métodos de valoración.....	25
2.1.11 Estados financieros .....	33
2.2 HIPOTESIS .....	37
2.2.1 Hipótesis General.....	37
2.2.2 Hipótesis Específicas .....	38
2.3 VARIABLES .....	38
2.3.1 Variable Independiente.....	38
2.3.2 Variable Dependiente .....	38
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....	39
3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN .....	39
3.1.1 Investigación de campo .....	39
3.1.2 Investigación Bibliográfica – Documental .....	39
3.2 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS .....	39
3.2.1 Métodos .....	39
3.2.2 Técnicas de Investigación.....	40
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	41
3.4 RESULTADOS .....	42
3.4.1 Análisis e Interpretación de Resultados.....	42
3.5 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	53
CAPITULO IV: MARCO PROPOSITIVO.....	57
4.1 TITULO.....	57
4.2 CONTENIDO DE LA PROPUESTA.....	57
4.2.1 Primera Fase .....	58
4.2.2 Ejecución .....	71
4.2.3 Tercera Fase .....	119
CONCLUSIONES.....	125
RECOMENDACIONES.....	126
BIBLIOGRAFÍA .....	127
ANEXOS .....	131

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Nómina del personal administrativo .....	41
Tabla 2. Nómina del personal operativo .....	42
Tabla 3. Sistema de costos .....	43
Tabla 4. Costo actual .....	44
Tabla 5. Elementos del costo .....	45
Tabla 6. Precios de venta .....	46
Tabla 7. Toma de decisiones.....	47
Tabla 8. Ordenes de producción .....	48
Tabla 9. Sistema de costos.....	49
Tabla 10. Elementos del costo .....	50
Tabla 11. Infraestructura.....	51
Tabla 12. Crecimiento económico .....	52
Tabla 13. Orden de compra.....	75
Tabla 14. Factura de proveedor .....	76
Tabla 15. Orden de pedido.....	77
Tabla 16. Orden de producción.....	79
Tabla 17. Control de producción .....	79
Tabla 18. Orden de producción.....	80
Tabla 19. Control de producción .....	80
Tabla 20. Orden de producción.....	81
Tabla 21. Orden de producción.....	81
Tabla 22. Orden de producción.....	82
Tabla 23. Control de producción .....	82
Tabla 24. Orden de producción.....	83
Tabla 25. Control de producción .....	83
Tabla 26. Orden de producción.....	84
Tabla 27. Control de producción .....	84
Tabla 28. Orden de producción.....	85
Tabla 29. Control de producción .....	85

Tabla 30. Orden de producción.....	86
Tabla 31. Control de producción .....	86
Tabla 32. Requisición de Materiales.....	88
Tabla 33. Requisición de Materiales op2.....	89
Tabla 34. Requisición de materias primas y materiales.....	90
Tabla 35. Requisición de materias primas y materiales.....	91
Tabla 36. Requisición de Materiales op5.....	92
Tabla 37. Requisición de Materiales op6.....	93
Tabla 38. Requisición de Materiales OP7 .....	94
Tabla 39. Requisición de Materiales OP8 .....	95
Tabla 40. Tarjeta kardex .....	96
Tabla 41. Inventario de materiales.....	97
Tabla 42. Registro contable de la materia prima .....	98
Tabla 43. Hoja de costo (OP1).....	99
Tabla 44. Hoja de costos (OP2).....	99
Tabla 45. Hoja de costo (OP3).....	100
Tabla 46. Hoja de costos (OP4).....	100
Tabla 47. Hoja de costos (OP5).....	101
Tabla 48. Hoja de costos (OP6).....	101
Tabla 49. Hoja de costos (OP7).....	102
Tabla 50. Productos en proceso .....	102
Tabla 51. Proceso de producción.....	104
Tabla 52. Rol de pagos .....	105
Tabla 53. Provisiones mes de marzo .....	106
Tabla 54. Registro contable mano de obra directa e indirecta .....	107
Tabla 55. Determinación de la MOD.....	107
Tabla 56. Costo De Producción .....	109
Tabla 57. Determinación Del Costo Por Producto .....	109
Tabla 58. Control De Tiempo Por Modelo .....	110
Tabla 59. Control De Tiempo Por Modelo .....	110
Tabla 60. Costos Indirectos de Fabricación.....	111

Tabla 61. Asiento contable CIF .....	112
Tabla 62. Distribución CIF por producto unitario .....	112
Tabla 63. Hoja de Costos (BOTA 4X4 NEGRO/CREPE) .....	114
Tabla 64. Hoja de costos (BOTA BERRACA AMARILLO/AZUL) .....	115
Tabla 65. Registro Contable Producto Terminado .....	116
Tabla 66. Estado de Situación Inicial .....	117
Tabla 67. Estado de costos de producción y ventas.....	118
Tabla 68. Estado de costos de producción y ventas.....	119
Tabla 69. Materia Prima .....	120
Tabla 70. Relación de la Materia Prima .....	120
Tabla 71. Relación de la Mano Obra Directa .....	121
Tabla 72. Relación Costos Indirectos de Fabricación.....	122
Tabla 73. Hoja de costos precio unitario .....	123

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Diagrama del proceso de producción MILBOOTS CIA. LTDA. ....	36
Gráfico 2. Sistema de costos.....	43
Gráfico 3. Sistema de costos actual .....	44
Gráfico 4. Elementos del costo .....	45
Gráfico 5. Precios de Venta .....	46
Gráfico 6. Toma de Decisiones.....	47
Gráfico 7. Ordenes de producción .....	48
Gráfico 8. Aplicación de sistema de costos de producción .....	49
Gráfico 9. Inversión MP, MOD, CIF.....	50
Gráfico 10. Infraestructura.....	51
Gráfico 11. Crecimiento económico.....	52
Gráfico 12. Calculo de T Student .....	56
Gráfico 13. Organigrama Estructural.....	59
Gráfico 14. Descripción del proceso de producción.....	63
Gráfico 15. Nota de Pedido.....	66
Gráfico 16. Orden de Producción .....	67
Gráfico 17. Solicitud de Compra. ....	68
Gráfico 18. Tarjeta de Tiempo.....	68
Gráfico 19. Hoja de Costos.....	69
Gráfico 20. Requisición de Materiales .....	70
Gráfico 21. Orden de Compra.....	70
Gráfico 22. Proceso de Producción.....	72
Gráfico 23. Procedimientos para la planificación de la producción .....	73
Gráfico 24. Proceso Final de Producción .....	113
Gráfico 25. Relación de la Materia Prima .....	121
Gráfico 26. Relación de la Mano de Obra Directa .....	122
Gráfico 27. Relacion Costos Indirectos de Fabricación .....	123
Gráfico 28. Hoja de costos precio unitario .....	124

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. RUC de la empresa.....	132
Anexo 2. Encuesta al personal administrativo y operativo.....	133
Anexo 3. Libro diario.....	137
Anexo 4. Orden de compra .....	138
Anexo 5. Factura de proveedores .....	139
Anexo 6. Rol de pagos .....	140
Anexo 7. Provisiones mes de marzo.....	141
Anexo 8. Rol de pagos costo estándar .....	142
Anexo 9. Análisis comparativo mano de obra directa .....	142
Anexo 10. Análisis comparativo costos indirectos de fabricación .....	143
Anexo 11. Hojas de costos.....	144
Anexo 12. Hojas de costos.....	145

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo de investigación consiste en el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción en la empresa MILBOOTS Cía. Ltda. Ubicado en parroquia Izamba, cantón Ambato, provincia de Tungurahua”.

La metodología utilizada en la investigación se desarrolló a través del estudio exploratorio con el método inductivo por aplicarse partiendo de la observación de hechos para llegar a conclusiones, mediante la utilización de diversas técnicas e instrumentos de recolección de datos, como la observación directa, entrevistas y la revisión de fuentes documentales.

La propuesta del diseño de un sistema de costos por órdenes de producción contempla el desarrollo de formatos, y procedimientos adecuados que permitan recoger, registrar, y reportar los datos de los costos de producción suministrando la información necesaria a la dirección para que así facilite la toma de decisiones, garantizando la utilización de los recursos existentes.

Se desea obtener un apropiado control de Materia Prima Directa, Mano de Obra Directa y Costos Generales de Fabricación, para conocer los recursos empleados en cada producción, a su vez dotar de un diseño de varios documentos que permite controlar y supervisar el proceso productivo, con el propósito de alcanzar un apropiado manejo de inventarios y así permitan obtener datos reales en los resultados financieros de la entidad.

Se recomienda hacer uso del sistema de costos por órdenes de producción para obtener el costo unitario de cada uno de los productos que se fabrica, el mismo que ayudara a: controlar los costos, determinar el costo unitario razonable del producto y mejorar el control de los inventarios, elaborar informes financieros semestrales.

.....  
Mcs. María Isabel Logroño Logroño

**DIRECTORA**

## **ABSTRACT**

The following research consists on the production order cost system design for MILBOOTS LTD. COMPANY located in Izamba Parish, Ambato Canton, Tungurahua Province.

The methodology used for the research was developed through an exploratory study and inductive method to be applied which is based on the fact observation to get the conclusions through the use of different techniques and data gathering instruments such as: direct observation, interviews and review of documentary sources.

The proposal for the production order cost system design considers the appropriate format, norms and procedures design which allow gathering, registering and reporting the cost production data as well as providing information that eases the adequate decision making and guarantying the use of resources.

It is necessary to get an appropriate control of the Direct Raw Material, Direct workforce and General Manufacturing Cost to know the resources used in the production, and at the same time provide a several-document design which allows controlling and monitoring the production process in order to have an adequate inventory management which permits to obtain real data of the financial results of the company.

It is important to mention that the name of the company plays an important role in the national and international market; so that it is possible to determine the prestige of the company.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de titulación, está enfocado al sistema de costos por órdenes de producción de la empresa MILBOOTS CIA LTDA de la provincia de Tungurahua, parroquia Izamba, con el objeto de plantear alternativas de solución; esta investigación se encuentra dividida en seis capítulos detallados a continuación.

En el Capítulo I, se analiza el problema de la empresa con sus causas y efectos una breve descripción, los objetivos y la justificación de la investigación.

El Capítulo II, está enfocado al desarrollo de la investigación científica basada en investigaciones anteriores que permiten respaldar el trabajo de investigación.

El Capítulo III, se relaciona con los métodos utilizados para recabar la información necesaria que sostenga la investigación, métodos de recolección de datos, la población total y la estimación de tamaño de muestra a estudiar, así como también el análisis e interpretación de resultados utilizando la encuesta como método de recolección de datos con la finalidad de verificar la hipótesis planteada.

Capítulo IV, direcciona los esfuerzos hacia la elaboración de una propuesta que determine los costos reales de producción de las botas a fabricar según pedidos realizados por los distintos clientes es así que en esta sección se propone un diseño e implementación de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción en la empresa MILBOOTS CIA LTDA con la finalidad de obtener costos adecuados e información que permita el uso correcto de los elementos del costo.

Capítulo V, se encuentran las conclusiones y recomendaciones en donde se expresan todos los detalles y percepciones finales obtenidas en el trabajo de investigación.

# CAPITULO I: EL PROBLEMA

## 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

MILBOOTS Cía. Ltda. Es una empresa joven, dinámica de proyección internacional dedicada exclusivamente al desarrollo de botas y zapatos inyectados para labores especializadas, así como: Agroindustria pos cosecha, cuartos fríos, laboratorios, empresas dedicadas a la producción de lácteos y productos cárnicos, pescado, agricultura, petroleras, construcción, químico farmacéuticos y afines.

Estas botas y zapatos de caucho se fabrican con material de PVC modificado en diferentes estilos, colores y tamaños entre otras los problemas que se pudo establecer: no se asignan de manera correcta los costos por mano de obra directa y costos indirectos de fabricación para determinación de costos de producción, no se utiliza la capacidad instalada, existe desperdicio de materia prima, materiales y mano de obra ociosa, dentro de la producción hay artículos mal elaborados, los pedidos a los clientes no se entregan a tiempo y en algunos casos no todo lo solicitado. Dispone de maquinaria tanto moderna como antigua lo que incrementa los costos por mantenimiento, se realizan compras de PVC que no son entregadas a tiempo por parte del proveedor lo que retrasa la producción.

La utilización de accesorios y material indirecto no son controlados según los requerimientos de las ordenes de producción. Existe producción defectuosa, que puede ser disminuida u optimizada pero representa invertir más para obtener un producto terminado. No existe un balance de masa- por órdenes de producción. Desconocimiento de normas básicas de producción. Falta de un sistema de costos acorde a este tipo de empresas y producción, ocasionando un limitado control de los tres elementos del costo: Materia prima (MP), Mano de obra (MO), Costos indirectos de fabricación (CIF), provocando la asignación del precios en forma errónea. Inadecuada asignación del precio de venta, no existe un adecuado control de procesos de producción Falta de registro diario de producción, limitada toma de decisiones en general.

### **1.1.1 Formulación del Problema**

¿Cómo un Sistema de costos por órdenes de producción en la Empresa MILBOOTS CIA. LTDA. Influye en la toma de decisiones?

### **1.1.2 Delimitación del Problema**

Sistema de costos por órdenes de producción en la Empresa MILBOOTS CIA. LTDA. Ubicado en parroquia Izamba, cantón Ambato, Provincia de Tungurahua.

## **1.2 JUSTIFICACIÓN**

Mediante el marco teórico conceptual se establecerán conceptos que permitan conocer la determinación de los elementos del costo, así como también generar mayor conocimiento sobre el tema a desarrollar.

El diseño de un sistema de producción por órdenes de producción permitirá establecer el costo de producción y unitario de los productos, el análisis de Rentabilidad por Producto a costos de reposición para fines comerciales, rentabilidad por familia y MIX de productos, punto de equilibrio, Costos de la no utilización de capacidad instalada y mano de obra ociosa considerando la producción real.

La utilización de herramientas que permitan el control de los costos, como las ordenes, requerimientos de producción, kardex, roles de pago, de estudio del proceso de producción y demás elementos para la producción lo cual va a permitir que las decisiones sean las ideales a las necesidades para el crecimiento de la empresa.

Se estableció por la necesidad de generar un cambio al lineamiento de los costos, se establecerá un sistema adecuado que se adapte a la naturaleza de la empresa y así aprovechar la capacidad productiva, encaminar la propuesta a generar un sistema de costos

de costos, en el cual se tome en consideración cada una de las actividades de producción y generar información real para la toma de decisiones

### **1.3 OBJETIVOS**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Diseñar un sistema de costos por órdenes de producción en la Empresa MILBOOTS CIA. LTDA. Ubicado en la parroquia Izamba, cantón Ambato, provincia de Tungurahua” para el control del costo en el proceso de producción.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- ✓ Estructurar el marco teórico conceptual que permita el desarrollo del sistema de costos por órdenes de producción en la Empresa MILBOOTS CIA. LTDA.
- ✓ Constituir el sistema de costos por procesos para mejorar el control de los costos y nivel de productividad de la empresa.
- ✓ Implementar un sistema de costos por procesos para el establecimiento del costo unitario de producción y su relación con la rentabilidad.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

#### **2.1.1 Contabilidad de costos**

“La contabilidad de costos, es una rama especializada de la contabilidad general, con procedimientos y principios contables aplicados a la producción para llegar a determinar el costo de un artículo terminado.” (Sarmiento, 2010).

Contabilidad de costos es la técnica especializada de la contabilidad que utiliza métodos y procedimientos apropiados para registrar, resumir e interpretar las operaciones relacionadas con los costos que se requiere para elaborar un artículo, prestar un servicio, o los procesos y actividades que fueran inherentes a su producción. (Zapata Sánchez, 2010).

Esta rama de la contabilidad se especializa en el registro cronológico de información contable y financiera de una institución industrial, la que se dedica a la transformación de insumos en productos terminados, denotando una serie de procesos que hace exclusiva a este tipo de contabilidad.

La contabilidad de costos es una rama especializada de la Contabilidad General, permite el análisis, clasificación, registro, control e interpretación de los costos utilizados en las empresas, por lo tanto, determina el costo de la materia prima, mano de obra, costos indirectos de fabricación que intervienen para la elaboración de un producto o la prestación de un servicio. (Bravo Valdivieso, 2003).

Para el autor García Colín, (2008) menciona que la Contabilidad de Costos es “Un sistema de información empleado para predeterminar, registrar, acumular, controlar, analizar, direccionar, interpretar e informar todo lo relacionado con los costos de producción, venta, administración y financiamiento”. (p.8).

Esta afirmación permite entender que la Contabilidad de costos es un sistema complejo que requiere registrar cronológicamente la información conforme suceden los hechos económicos de la empresa, detallando los elementos que se plantean en la empresa.

## **Objetivos**

El principal, es conocer con la mayor exactitud posible, cual es el costo unitario efectivo del artículo (os) que se produce a qué precio se está vendiendo en el mercado, si se están utilizando adecuadamente todos y cada uno de los recursos disponibles, que le permita cumplir con las expectativas de la empresa. (Sarmiento, 2010)

Para Mercedes Bravo en su obra contabilidad de Costos (2006), Los objetivos de la contabilidad de costos son, entre otros en primer lugar determinar el costo de los productos vendidos, a fin de calcular la utilidad o pérdida del período, generar información que permita a los diferentes niveles de dirección una mejor planeación, evaluación y control de sus operaciones, contribuir a mejorar los resultados operativos y financieros de la empresa, propiciando el ingreso a procesos de mejora continua.

La contabilidad de costos es una herramienta que facilita el proceso de planificación, gracias al reporte oportuno de la situación y condición de los recursos empleados en la fabricación de productos terminados. La gerencia puede proyectar sus planes económicos a corto y largo plazo para asignar valor monetario a productos o servicios.

Gómez Bravo, en su obra de Contabilidad de Costos (2005) manifiesta que un objetivo fundamental es “suministrar información para ejercer el control administrativo de las operaciones y actividades de la compañía que le permitan visualizar las desviaciones para tomar las medidas correctivas que garanticen el óptimo uso de los recursos”.

Esto permite entregar información que sirva de base a la gerencia para diseñar planes estratégicos que permitan aprovechar las oportunidades del entorno y ofrecer información para decidir acerca de la estructura funcional que garantice la optimización de los recursos.

## **Ventajas**

En su obra Contabilidad de Costos Gómez Bravo (2005), manifiesta como ventajas las siguientes:

Tiende a ofrecer un mayor control sobre los costos del período. Toma en cuenta los períodos de transformación, para aplicar el costos permitiendo establecer la valoración real del producto.

Es particularmente útil en las decisiones para fijar precios a corto plazo, gracias a su versatilidad para adaptarse a los productos en sus diferentes ciclos de producción, llevando al establecimiento de un precio de venta según las condiciones inmediatas de la empresa.

Facilita la planeación, mediante el uso del modelo costo-volumen-utilidad (ver punto de equilibrio). La combinación de estas variables juega un papel muy importante al momento de planificar, permitiendo una proyección en el tiempo.

Elimina fluctuaciones de los costos por efecto de los diferentes volúmenes de producción.

Este sistema se adapta a las condiciones cambiantes del entorno para regularizar las operaciones, llevando por mecanismos de fácil comprensión para aplicar las transformaciones necesarias.

Elimina el problema de elegir bases para prorratear los costos fijos, ya que su distribución es subjetiva.

Facilita la rápida evaluación de los inventarios, al considerar sólo los costos variables, los cuales son medibles.

Suministra un mejor presupuesto de efectivo, debido a que normalmente los costos variables implican desembolsos.

Muestra claramente cuando un artículo deja de ser remunerativo. Esta contabilidad posibilita al administrador a tomar decisiones en relación con los costos de producción, determinando la rentabilidad individual de cada producto, permitiendo sacar conclusiones administrativas.

### **Desventajas**

Gómez Bravo (2005) manifiesta que existen ciertas desventajas de la aplicación de la contabilidad de costos como son:

Dificultad para establecer una perfecta división entre costos variables y fijos. Dependiendo de la actividad empresarial, existen dificultades para ejercer esta división, condicionada muchas veces al criterio de cada contador.

El precio de venta, los costos fijos dentro de una escala relevante y el costo variable por unidad permanecen constantes. Esto ejerce una cierta limitación que se ejecuta de manera consistente en ciertos elementos, restringiendo la toma de decisiones.

Permite conocer el precio inferior, pero no el precio a conseguir, el precio de venta verdadero.

### **Finalidad**

“Determinar el costo de los inventarios de productos en proceso, terminados y materiales e insumos, tanto unitarios globales, con miras a su presentación en el balance general.” (Zapata Sánchez, 2010). La contabilidad de costos se convierte en un sistema integral de información que facilita a la gerencia a mantener una visión global en torno a las perspectivas de trabajo.

Establecer el costo de los productos vendidos, a fin de poder calcular la utilidad o pérdida del periodo respectivo y presentarlos en el estado de resultados.

Dotar a los directivos y ejecutivos de la mejor herramienta para planificar y controlar los costos de producción. Guiar la toma de decisiones cuando se deben mantener o desechar ciertas líneas de producción, aceptar o no nuevos pedidos, comprar nueva maquinaria, etc.

Combinar apropiadamente el surtido de productos, ampliar la nave industrial y en general todo cuanto se refiera a nuevas inversiones productivas. Controlar el uso de los elementos del costo mediante el reporte de datos usos indebidos o demoras innecesarias, y optimizar las utilidades precisamente con los ahorros que se obtengan de las acciones que prevengan eviten los desperdicios citados.

“Ubicar las áreas, procesos, actividades y aspectos que encarecen el producto o impiden obtenerlo de manera económica y oportuna, identificando sus causas y efectos de corto y largo plazo”. (Zapata Sánchez, 2010)

La contabilidad de costos es un medio de gestión que apoya la labor de los directivos, guiando en la toma de decisiones; además, apoya de manera eficiente a los mandos medios a tomar decisiones relacionadas con la adquisición, mantenimiento y desalojo de materia prima y producto terminado.

### **2.1.2 Elementos del costo de producción**

La fabricación de productos, requiere de una gran cantidad de insumos, los que se emplean de distintas maneras, algunos se pueden cuantificar directamente en relación con la cantidad de producción, y, otros que se los utilizan en mayor o menor escala dependiendo de muchos factores. Es por esto que se ha dividido a los costos de la siguiente manera:

#### **Materia prima**

Constituyen todos los bienes ya sean que se encuentren en estado natural o sobre quienes hayan operado algún tipo de transformación previa requeridos para la producción de un

bien que será algo o muy diferente al de los materiales utilizados: ejemplo la harina, huevos, especias, agua, leche para hacer pan. (Zapata Sánchez, 2010)

Estos materiales están en directa relación con el producto, y su utilización es primordial para la elaboración, dependiendo de este elemento se puede desarrollar la mayoría de procesos de producción, y el uso de este es en gran parte el resultado final. Se caracterizan por tener identidad plena, cantidad representativa y precio significativo.

“Es considerada como elemento básico del costo es decir el incorporado en el producto, siendo este en muchos casos el más impórtate para la transformación en el artículo terminado.” (Sarmiento, 2010)

### **Mano de obra directa.**

La mano de obra es el esfuerzo físico o mental empleados para la elaboración de un producto. Se entiende como “Costo de Mano de Obra” al valor monetario resultante de aplicar egresos e imputaciones contables vinculados con la participación de los trabajadores en los procesos de producción, utilizando materias primas, materiales, maquinarias y equipos. (Bravo Valdivieso, 2003)

Es la fuerza del trabajo o el trabajo humano incorporado en el producto, es decir el que elaboran los trabajadores en el proceso de producción: sea su trabajo manual o tecnificado en las maquinas que están transformando en producto terminado, además el valor por pago de salarios se puede fácilmente determinar en dicho producto. (Sarmiento, 2010)

La mano de obra directa se relaciona con el proceso productivo, su aporte a la transformación de la materia prima es de vital importancia, se constituyen en el talento humano capaz de generar una transformación significativa que genera valor agregado al insumo.

## **Costos Indirectos de fabricación**

Se relacionan con el objeto del costo en particular. No se relacionan de una forma directa (prorrateó). La mano de obra indirecta, la materia prima indirecta, los servicios básicos utilizados en la fábrica, los seguros, los arriendos, etc, son los ejemplos típicos de costos indirectos. (Ortega Pereira, 2009).

Para que un artículo sea producido o transformado, necesariamente debe contener los tres elementos del costo:

Materiales indirectos, son difíciles de cuantificar en relación con el proceso productivo, sin embargo su uso es indispensable para llegar a los productos finales, se puede anotar elementos como pegantes, combustibles entre otros.

Mano de obra indirecta o trabajo indirecto, esta está dada por la necesidad de contar con personas que apoyen en el proceso productivo, pero que no ejercen una transformación directa.

### **2.1.3 Tarjeta de Control de Activos:**

Al conjunto de bienes y derechos se le conoce con el nombre de Activo. Representa la estructura económica. Se puede dividir en dos grandes masas patrimoniales:

**Activo fijo:** También llamado **inmovilizado**. Está compuesto por elementos cuya conversión plena en liquidez requiere más de un año. Son inversiones de carácter permanente en la empresa y consideradas necesarias para el cumplimiento de sus fines.

La depreciación de los activos fijos se realizará de acuerdo a la naturaleza de los bienes, a la duración de su vida útil y la técnica contable. Para que este gasto sea deducible, no podrá superar los siguientes porcentajes:

(I) Inmuebles (excepto terrenos), naves, aeronaves, barcas y similares 5% Anual.

(II) Instalaciones, maquinarias, equipos y muebles 10% anual.

(III) Vehículos, equipos de transporte y equipo caminero móvil 20% anual.

Todo elemento de inmovilizado material, que cumpla las condiciones para ser reconocido como un activo, se valorará por su coste. (Norma Internacional de Contabilidad (NIC 2), 2005)

El control del Inmovilizado Material se inicia a partir de un Inventario Físico, tomando todo lo existente, durante el cual se identifica físicamente cada Inmovilizado Material con una etiqueta, placa u otro medio que será su identificación definitiva. La identificación se hace en el lugar donde se encuentre el activo, asignándole de este modo el Área Usuaria y el Centro de Costo Contable al que pertenece. Adicionalmente se consignará también el estado físico en que se encuentra cada bien. (Norma Internacional de Contabilidad (NIC 2), 2005)

### **Contenido de una base de datos para el control del Inmovilizado material.**

La Base de Datos debe contener la siguiente información:

- a) Código de Identificación física de cada activo.
- b) Código de Equipo y Modelo.
- c) Descripción amplia del activo.
- d) Fecha de adquisición.
- e) Documento contable de adquisición y número de registro contable.
- f) Área Usuaria a la que pertenece.
- g) Centro de Costo Contable al que pertenece.
- h) Costo de adquisición.
- i) Depreciación anual y acumulada.
- j) Valor neto del activo.
- k) Estado actual.

l) Vida útil estimada.

Para medir la depreciación de un activo de planta es necesario conocer su costo, su vida útil estimada, y su valor residual estimado.

**El costo.-** Es el precio de compra del activo, es el importe de efectivo o medios líquidos pagados, es también el valor razonable.

**La vida útil estimada.-**Es la duración del servicio que la empresa espera recibir del activo.

**La vida útil.-** se puede expresar en años, unidades de producción, millas u otras medidas.

**El valor residual estimado.-** Es el valor de desecho o también llamado valor de salvamento, es el valor en efectivo estimado del activo al final de su vida útil, por ejemplo, una empresa puede estimar que la vida útil de una maquina será 7 años. Después de ese tiempo la compañía desea vender la maquina como metal de desecho.

Otros costos indirectos de fabricación son considerado a todos los costos y gastos necesarios que intervienen en la producción, pero que no fueron clasificados en los elementos anteriores, es decir que no son ni materia prima directa ni mano de obra directa por ejemplo:

Suministros de oficina, seguros de fábrica, servicios básicos, mantenimientos de equipo, depreciaciones y amortizaciones, entre otros.

### **Costo de Inventario**

Los costes de inventario son los costes relacionados con el almacenamiento y el mantenimiento del inventario durante un determinado período de tiempo. Generalmente, los costes de inventario se describen como un porcentaje del valor de inventario (inventario promedio anual; es decir, para un minorista, el promedio de bienes comprados a sus proveedores durante un año) en base anualizada. Estos costes varían significativamente

según el sector comercial, pero son siempre bastante altos. Normalmente, se acepta que los costes de almacenamiento por sí solos representen el 25 % del valor de inventario disponible. (Vermorel, 2013)

El inventario en las empresas de servicio significa una inversión importante en las empresas, estos permiten ejecutar las actividades cotidianas, dando vida a los procesos en las organizaciones, sin embargo, el manejo de este bien es primordial para optimizar los activos y su uso eficiente.

### **Costo de Compra**

Este costo está dado por el resultado obtenido de multiplicar la cantidad de unidades compradas por su precio unitario. Cuando un artículo es fabricado total o parcialmente por la propia empresa, la determinación de su costo ya no resulta tan simple, es preciso entonces hacer uso de métodos o criterios contables para la determinación del costo.

### **Costos de Producción**

“Son los que se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos elaborados. Son tres elementos los que integran el costo de producción: materia prima directa, mano de obra directa y cargos indirectos.” (Bravo Valdivieso, 2003)

Los costos de producción permiten transformar la materia prima en producto elaborado, desarrollando una los procesos establecidos para el efecto, se consideran como la base en la industria.

#### **2.1.4 Clases de costos**

Para la correcta aplicación de los elementos del costo de producción es necesario conocer su comportamiento, para lo cual se hace básicamente la siguiente clasificación.

### **Por su naturaleza o actividad operacional.**

La empresa industrial maneja diferentes procesos, los cuales se interrelacionan de manera única para ejecutar un trabajo sincronizado que permite llegar a diferentes productos, por lo que se busca la eficiencia, estableciendo costos en cada etapa.

Depende de las características de la producción que tenga la empresa industrial; y, obviamente del criterio y conocimiento del profesional contable para optar por el sistema de costos que mejor se aplique para lo cual tenemos dos sistemas de costos bien definidos , que son: por órdenes de producción y por procesos. (Zapata Sánchez, 2010)

Esta clasificación permite determinar la situación de la organización en un momento determinado para llegar con resultados esperados por la administración y demás miembros de la organización.

### **Costos por órdenes de producción**

“Es el sistema que aplican las empresas cuyo proceso no es continuo y en el que es posible identificar lotes específicos de producción y seguir su trayectoria a través de las distintas operaciones hasta que se transforman en productos terminados.” (García Colín, 2008)

Cuando las empresas se dedican a producir diferentes bienes, con maquinaria que se adapta a diferentes circunstancias en base a las necesidades del mercado principalmente, requieren ejecutar órdenes de producción que llevan a brindar satisfacción al entorno, haciendo indispensable el uso de órdenes de producción.

## **Costos por procesos**

“El costeo por procesos es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento o centro de costo” (Gonzalez, 2002). La producción por proceso es semejante a un flujo continuo y no hay lotes específicos, existiendo gran dificultad para diferenciar o individualizar la producción. En este tipo de producción se trabaja generalmente para stock o almacén de productos terminados y los productos son vendidos posteriormente al público.

### **2.1.5 Clasificación Por Departamentos**

El costo por departamentos se refiere a las funciones básicas de la empresa, en donde se evidencian costos propios de sus actividades como una herramienta que favorece al cumplimiento de objetivos, dentro de esta se encuentran:

#### **Costos de Administración**

“Conocidos como gastos de administración: son valores destinados al normal desarrollo de este departamento por ejemplo: Arriendo de un departamento de administración.” (Zapata Sánchez, 2010). Los costos de administración permiten ejecutar las actividades de planificación, organización, dirección y control de las actividades empresariales.

“Son los que se originan en el área administrativa; o sea, los relacionados con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa; por ejemplo: sueldos y prestaciones del director general, del personal de tesorería, de contabilidad.” (Bravo Valdivieso, 2003).

Los costos de administración, son parte de la contabilidad de costos, la que permite determinar el costo total del producto, llevando a la empresa a entender con claridad la totalidad del valor invertido y establecer una utilidad como fin de la empresa.

## **Costos de ventas**

“Son valores destinados al normal desarrollo de este departamento, por ejemplo: arriendo del departamento de ventas, agua , luz, teléfono, fax , sueldos del departamento de ventas, aporte patronal, gastos de viaje, movilización, comisiones en ventas, publicidad, etc.” (Zapata Sánchez, 2010)

“Son los que se incurren en el área que se encarga de comercializar los productos terminados; por ejemplo: sueldos y prestaciones de los empleados del departamento de ventas, comisiones a vendedores, publicidad.” (Bravo Valdivieso, 2003)

Las empresas industriales, se dedican a comercializar sus productos, es fundamental el desarrollar un proceso de ventas, estas actividades generan costos que llevan a la organización a pensar que tan eficientes serán sus actividades.

### **2.1.6 Por la identidad con el producto**

#### **Costos Directos**

Son aquellos costos que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o áreas específicas que tienden a fluctuar en proporción al volumen total de la producción, de venta de artículos o la prestación de un servicio, se incurren debido a la actividad de la empresa; ejemplo: materia prima. (Bravo Valdivieso, 2003)

En contabilidad de costos estos se relacionan directamente con los productos elaborados, siendo visible su utilización, llevando a cuantificar estos valores en relación con las unidades producidas como un elemento del bien final.

## **Costos Indirectos**

Los costos de producción, requieren de una serie de insumos y bienes que ayudan a elaborar y estructurar los productos que serán comercializados posteriormente, por lo que los costos indirectos son elementos que intervienen oportunamente para alcanzar objetivos que vayan más allá de la producción y comercialización, sino que además busca una proyección en el tiempo.

Son aquellos costos que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o áreas específicas que afectan al proceso productivo en general de uno o más productos, por lo que no se puede asignar directamente a un solo producto sin usar algún criterio de asignación; ejemplo impuestos. (Bravo Valdivieso, 2003).

## **Por el método de cálculo**

### **Costos reales**

“Son los costos calculados a la terminación del proceso de producción, es decir los gastos que realmente se utilizaron en el proceso de transformación, en base a la elaboración de un presupuesto.” (Sarmiento, 2010).

Estos costos permiten establecer la situación real de la institución en base a la ejecución de las actividades, comprendiendo que sucedió en una situación determinada. Este tipo de costos permite establecer los estados financieros de la empresa.

### **Costos predeterminados**

“Son los costos calculados con anterioridad en forma estimada, es decir los gastos que posiblemente se efectuarán en el proceso de transformación.” (Sarmiento, 2010).

La planificación es una función primordial de las empresas, esta etapa de anticiparse al futuro, estableciendo los costos que pueden darse en períodos posteriores resulta primordial para tomar decisiones que faciliten el logro de objetivos.

## **Costos Estándar**

“Son los costos calculados que se realizan en base a datos técnicos y de una serie de historia es decir de cuatro o cinco años anteriores.” (Sarmiento, 2010). La administración se preocupa de establecer predicciones que se acerquen mucho a la realidad empresarial, se plantea por lo tanto una serie de valores que aproximan a los encargados de la producción a determinar los costos que se proyectarán en el ámbito de la producción.

### **2.1.7 Por su relación con el nivel de producción**

#### **Costos fijos**

Son aquellos costos que permanecen constantes en su magnitud dentro de un periodo determinado, independientemente de los cambios registrados en el volumen de operaciones realizadas; ejemplo: sueldos, arriendos.

Los costos fijos no cambian durante un periodo específico. Por lo tanto, a diferencia de los variables, no dependen de la cantidad de bienes o servicios producidos durante el mismo periodo (Por lo menos dentro de un rango de producción). Por ejemplo, los pagos de arrendamiento de las instalaciones y el salario del presidente de la compañía son Costos Fijos, cuando menos a los largo de cierto periodo. (Thompson & Antezana, 2008)

Estos costos permiten mantener los procesos gobernantes y procesos de apoyo a ejecutar sus funciones, apoyando de manera significativa al proceso sustantivo, que brinda [éxito como organización.

## **Costos variables**

“Son aquellos cuya magnitud cambia en razón directa al volumen de las operaciones realizadas que varían en forma proporcional, de acuerdo al nivel de producción o actividad de la empresa en funcionamiento; ejemplo: combustible, horas extras.” (Bravo Valdivieso, 2003)

Están ligados al proceso productivo y se pueden cuantificar según el número de unidades a producir, el incremento en la producción repercute directamente en el costo de la materia prima, como un componente del producto.

## **Costos semifijos, semi variables o mixtos**

“Son aquellos que se mantienen fijos hasta cierto nivel de producción, a partir del cual varían según los cambios en volumen de producción; ejemplo: energía eléctrica.” (Bravo Valdivieso, 2003). Existen costos que reúnen las condiciones de los dos anteriores, y se presentan cuando parten de ser fijos y tienen una parte variable, conforme avanza la producción.

### **2.1.8 Inventarios**

El inventario representa un porcentaje importante del capital de trabajo de una empresa. Por lo tanto, el objetivo primero es aumentar la rentabilidad de la organización por medio de una correcta utilización del inventario, prediciendo el impacto de las políticas corporativas en los niveles de stock, y minimizando el costo total de las actividades logísticas asegurando el nivel de servicio entregado al cliente. (Caldentey & Pizarro, 2007)

Toda empresa industrial maneja una gran cantidad de bienes que permiten ejecutar las actividades de transformación, los inventarios, significan una gran cantidad de bienes que

se convertirán en productos terminados. Su cuantificación es una de las principales actividades del contador por la gran cantidad de variables que intervienen.

## **Tipos de inventarios**

### **Inventario de materias primas**

“Lo conforman todos los materiales con los que se elaboran los productos, pero que todavía no han recibido procesamiento”. (Abril, 2002). Toda empresa que su actividad es industrial dispone de varios artículos y materiales conocidos materia primas que al ser sometidas a procesos se obtiene un artículo terminado o acabado. Por lo que podemos definir que la materia prima es aquel o aquellos artículos sometidos a un proceso que al final se convertirán en un producto terminado.

### **Inventario de productos en proceso**

Lo integran todos aquellos bienes adquiridos por las empresas manufactureras o industriales, los cuales se encuentran en proceso de manufactura. Su cuantificación se hace por la cantidad de materiales, mano de obra y gastos de fabricación, aplicables a la fecha de cierre. (Abril, 2002)

Parte de la dificultad para determinar el costo del inventario de trabajos en proceso se debe al hecho de que la producción no terminada puede ubicarse en uno o en todos los procesos de producción, así como entre procesos, en un arreglo de proceso secuencial. Por ser más conveniente, los inventarios entre procesos se consideran como inventarios en proceso del proceso anterior.

Deben calcularse los distintos inventarios y sumarse juntos para constituir el inventario total de trabajos en proceso a usarse en el estado de costo de productos fabricados y en el balance general.

Para poder asignar los costos de producción, ya sea a los artículos terminados y transferidos de un proceso, o a aquellos que forman el inventario final de los trabajos en proceso, se debe conocer la forma en que se agregan los materiales a la producción.

En general, los materiales pueden agregarse al producto al comienzo de la etapa del procesamiento, continuamente a través de todo el procesamiento, en ciertas etapas de determinación, o al final del proceso.

“Generalmente se supone que los costos de mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación se asignan al producto uniformemente a través del procesamiento”. (Gómez Bravo, 2005).

### **Inventario de productos terminados**

Son productos que han cumplido su proceso de producción y se encuentran en la bodega de productos terminados y aún no han sido vendidos. Los niveles de inventario están directamente relacionados con las ventas, es decir sus niveles se dan por la demanda que tenga.

“Aquí se registran aquellos bienes cuya elaboración ha concluido, y han sido aprobados por los controles de calidad. Es decir que esta clase de inventarios están constituidos por todos los artículos manufacturados, aptos para la comercialización.” (Simple Organization, 2012)

### **Material de desecho**

Unidades dañadas.- en ciertos procesos o fases desaparecen unidades por situaciones inexplicables; en otras, las unidades presentan daños irreversibles que obligan a desecharlas, esto sin duda perjudica económicamente la inversión, pero además podría afectar las

relaciones interpersonales y hasta la imagen de la empresa. Ante este problema, y luego de encontrar certezas del abuso o de comprobada negligencia, conviene:

- Separar de inmediato a la persona que abuso de la confianza, aclarando que esta drástica sanción es aplicable en caso de faltar gravemente a los valores éticos y morales.
- Cargar y descontar de los haberes de los obreros que evidentemente han incumplido con las normas de calidad, sin perjuicio de la capacidad que debería impartirse a fin de mejorar las destrezas y habilidades personales.
- En ningún caso debería asignarse al costo de la orden o del proceso al valor de estas unidades. Hacerlo sería erróneo y con ello se ocultan las verdaderas causas que originaron estas pérdidas, las cuales pueden o no ser absorbidas por la empresa o, en su defecto, por las personas que provocaron los daños (Zapata Sánchez, 2010)

“Son materias primas que sobran del proceso productivo y no pueden reingresar a la producción, pero pueden utilizarse en procesos productivos alternos o venderse por un valor residual”. (Ortega Pereira, 2009)

### **Coste de las existencias**

“El coste de las existencias comprenderá todos los costes derivados de la adquisición y transformación de las mismas, así como otros costes en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales.” (Norma Internacional de Contabilidad (NIC 2), 2005).

Las Normas Internacionales de Información Financieras buscan regular el tratamiento y valoración de las existencias, por lo que integra una serie de elementos en la valoración de estas. La NIC 2 expresa claramente los elementos a tratar.

## **Costes de adquisición**

El coste de adquisición de las existencias comprenderá el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales), los transportes, el almacenamiento y otros costes directamente atribuibles a la adquisición de las mercaderías, los materiales o los servicios. Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el coste de adquisición. (Norma Internacional de Contabilidad (NIC 2), 2005)

Es el valor pagado por el bien, este se obtiene de la factura del comercializador, su cuantificación sin embargo no se limita al registro de este valor, pues hay varias consideraciones adicionales que registrar.

## **Costes de transformación**

La NIC 2 (2005) manifiesta que los costes de transformación de las existencias son aquellos relacionados con las unidades producidas. Además serán una parte, calculada de forma sistemática, de los costes indirectos, variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados.

El proceso de distribución de los costes indirectos fijos a los costes de transformación se basará en la capacidad normal de trabajo de los medios de producción. Puede usarse el nivel real de producción siempre que se aproxime a la capacidad normal. La cantidad de coste indirecto fijo distribuido a cada unidad de producción no se incrementará como consecuencia de un nivel bajo de producción, ni por la existencia de capacidad ociosa.

El proceso de producción puede dar lugar a la fabricación simultánea de más de un producto. Este es el caso, por ejemplo, de la producción conjunta o de la producción de

productos principales junto a subproductos. Cuando los costes de transformación de cada tipo de producto no sean identificables por separado, se distribuirá el coste total entre los productos, utilizando bases uniformes y racionales.

### **2.1.9 Sistema de control**

Para manejar la empresa, es primordial establecer la forma de registrar los costos de la empresa, por cuanto su función es establecer el valor en un determinado período de tiempo. Existen una gran cantidad de variables que permiten entregar informes oportunos.

Los sistemas de control son: sistema de cuenta múltiple o inventario periódico y Sistema de cuenta permanente o inventario perpetuo.

#### **Sistema de cuenta múltiple o inventario periódico**

Consiste en controlar el movimiento de la cuenta mercaderías en varias o múltiples cuentas que por su nombre nos indican a que se refieren cada una de ellas, además se requiere la elaboración de inventarios periódicos o extracontables que se obtienen mediante la toma o constatación física de la mercadería que existe en la empresa en un momento determinado.

“El inventario final se realiza contando, pesando, midiendo y valorando el costo de las mercaderías o artículos destinados a la venta”. (Bravo Valdivieso, 2003).

Este sistema permite una valoración de los inventarios en cuentas auxiliares que ayudan a determinar el valor ejecutando una serie de elementos que se complementan para una gestión de los inventarios.

## **Sistema de cuenta permanente o inventario perpetuo**

“Consiste en controlar el movimiento de la cuenta mercaderías mediante la utilización de tarjetas kardex las mismas que permiten conocer el valor y la existencia física de mercaderías en forma permanente.” (Bravo Valdivieso, 2003). Este sistema permite establecer constantemente el valor de los inventarios mediante la utilización de cuentas precisas, que ayudan a comprender la realidad de la institución.

### **2.1.10 Métodos de valoración**

Las empresas tienen la opción técnica y contable de usar otros métodos para valorar sus inventarios, entre ellos su producción en proceso. Estos métodos son alternativas válidas a fin de obtener costos más precisos, en ciertas circunstancias y momentos (por ejemplo, en periodos de inflación severos) (Zapata Sánchez, 2010).

#### **Método Promedio Ponderado**

“En este caso se determina el valor promedio de las mercaderías que ingresaron a la empresa, es de fácil aplicación y permite mantener una valoración adecuada del inventario” (Bravo Valdivieso, 2003)

Por este método se suma los valores correspondientes al saldo del inventario inicial y de todas las compras como de la producción realizada hasta el momento de efectuar el cálculo; y, este valor se divide para el número total de unidades que consta en la columna de saldo o existencia de la tarjeta para así aplicar en la siguiente salidas (Sarmiento, 2010)

## **Método FIFO o PEPS**

“Por este método, los materiales y artículos terminados salen de la empresa al costo de la primera adquisición, luego al costo de la siguiente y así sucesivamente hasta llegar al costo de la última adquisición” (Sarmiento, 2010)

“En esencia, tiene el propósito de valorar los despachos y costos antiguos (generalmente los precios son más bajos cuando existe inflación), por lo que los inventarios finales se valoraran a los costos más recientes, que generalmente son más altos” (Zapata Sánchez, 2010)

## **Sistemas de Costos**

El objetivo de un sistema de contabilidad de costos o sistema de costeo es acumular los costos de los productos o servicios. La información del costo de un producto o servicio es usada por los gerentes para establecer los precios del producto, controlar las operaciones, y desarrollar estados financieros. También, el sistema de costos mejora el control proporcionando información sobre los costos incurridos por cada departamento de manufactura o proceso. (Abril, 2002).

### **Sistema de costos por procesos**

El sistema de costos por procesos tiene como particularidad especial el que los costos de los productos se acumulan por periodos, durante las cuales la materia prima sufre un proceso de transformación continua, bien sea en procesos repetitivos o no para una producción relativamente homogénea, el cual no es posible identificar los elementos del costo de cada unidad terminada, en cambio en el sistema de costos de producción si es posible identificar. (Bravo Valdivieso, 2003)

Este tipo de sistema es muy utilizado en empresas industriales dedicadas a la elaboración de productos, principalmente en empresas en donde un solo proceso de fabricación surgen dos o más clases de productos diferentes como

El papel de este sistema es conocer los costos de cada proceso departamento para luego acumular y sacar los costos y precios totales y reales de los productos. Las empresas de esta naturaleza tienen claramente identificadas sus actividades y procesos, por lo que es imprescindible trabajar con este sistema.

### **Características**

La técnica de promediar los costos de cada proceso entre la producción, con el fin de obtener el costo por unidad y por proceso.

La facilidad de obtener el costo por unidades y por procesos dividiendo el acumulado de cada proceso para las unidades producidas lo que se llama la técnica de promediar, pues toda industria que utiliza este método produce unidades iguales deduciéndose que en cada artículo entra la misma cantidad de Materia Prima, Mano de Obra y Costos Indirectos de Fabricación. (Bravo Valdivieso, 2003)

En este sistema se puede trabajar con los costos reales sin necesidad de agregarle el calificativo de “Directos e Indirectos” basta saber a qué procesos se destinan los materiales que salen de bodega y al final del proceso determinar los costos unitarios. La organización se convierte en un sistema integrado de costos que confluyen a un fin común, estableciendo procesos claros para la obtención de productos terminados.

## **Objetivos**

Mercedes Bravo en su libro de contabilidad de Costos (2005) manifiesta que el sistema de costeo por procesos cumple dos objetivos esenciales:

Calcular, en un tiempo determinado, los costos de producción de un proceso particular que se puede realizar en un solo departamento de producción o en varios, este cálculo se fundamenta en un análisis de las variables que intervienen en el proceso de producción utilizando funciones establecidas con anterioridad.

Ayudar a la gerencia de una empresa en el control de los costos de producción, a través de los informes periódicos sobre cada departamento o centro de costos, dependiendo de la organización, estos deben rendir al departamento de contabilidad.

Con estos informes, la gerencia puede mantener un adecuado control de la producción, aunque sólo sea después de que ésta ha terminado, exigiendo una mayor eficiencia cuando así se requiera. Además dispone de la herramienta esencial, los costos de producción para determinar nuevas políticas de precios, teniendo en cuenta los precios que ofrecen las firmas competidoras.

## **Sistema de costos por órdenes de producción**

El Sistema de Costos por Órdenes de Producción también conocido con los nombres de Costos por Órdenes Específicas de Producción, por Lotes de Trabajo o por Pedidos de los Clientes.

En este sistema la unidad de costeo es generalmente un grupo o lote de productos iguales, se emprende mediante una orden de producción. Los costos se acumulan para cada orden de producción por separado y la obtención de los costos unitarios es cuestión de una simple división de los costos totales de cada orden, por el número de unidades producidas en dicha orden. (Bravo Valdivieso, 2003)

El sistema de costos por órdenes de producción requiere de datos históricos, que proporcionan el insumo necesario para cuantificar los valores utilizados en el proceso de transformación, un gran número de industrias que trabajan con base en órdenes de producción intermitente, en las cuales es posible suspender el trabajo en cualquier operación, en cualquier momento, sin que por ello se perjudique el proceso de producción, en el lote específico en que se está trabajando.

## **Objetivos**

Mercedes Bravo (2005), manifiesta que las finalidades de este sistema son entre otras:

Calcular el costo de producción de cada artículo que se elabora, mediante el registro adecuado de los tres elementos en las hojas de costos por trabajo. Un documento esencial en este proceso son las hojas de trabajo que permitirán ejecutar órdenes precisas que serán el mapa que conduzca hacia la transformación.

“Tener un conocimiento lógico del proceso de producción de cada artículo para poder seguir en todo momento el proceso de fabricación, el cual puede interrumpirse sin perjuicio del producto”. (Bravo Valdivieso, 2003). Mantener un control de la producción, aunque sea después de que esta se ha terminado, con miras a la reducción de los costos en la elaboración de nuevos lotes de trabajo.

## **Características**

Calcular el costo de producción de cada artículo que se elabora, mediante el registro adecuado de los tres elementos en las hojas de costos por trabajo.

Tener un conocimiento lógico del proceso de producción de cada artículo para poder seguir en todo momento el proceso de fabricación, el cual puede interrumpirse sin perjuicio del producto.

### **Registro de entrada original**

En las empresas industriales los registros de entrada original tienen la misma connotación que en la empresa comercial y es más se fundamenta en los registros principales como:

- Orden de Compra
- Factura
- Nota de Recepción
- Nota de Entrega
- Requisición de Materiales
- Tarjetas Kardex

**Orden de Compra:** Es un documento que emite el jefe de producción, solicitando la compra de materiales necesarios a utilizar en la producción.

Esta debe ser realizada por el departamento de compras, en la cual se solicitara al proveedor las diferentes materias primas en las cantidades y según los estándares requeridos, en el caso de las medias nylon existen varias exigencias o estándares (Ortega Pereira, 2009)

**Factura:** Una factura es un documento de carácter administrativo que sirve de comprobante de una compraventa de un bien o servicio y, además, incluye toda la información de la operación. (Debitoor, 2012)

**Nota de Recepción:** En nuestro país la recepción la realiza bodega en donde se contabiliza las unidades que llegan, se verifica las especificaciones, que no estén dañados y se contrasta con las lista de empaque o guía de remisión, cuando es una importación o compra nacional

respectivamente. Luego de haber realizado las actividades anteriores se efectúa un informe de recepción, donde se detalla las mercaderías recibidas. (Ortega Pereira, 2009)

**Nota de Entrega:** Un documento por un envío que tiene la descripción y cantidad de los productos que están siendo enviados. Una copia es firmada por el comprador y devuelta al vendedor como prueba de que fue entregado.

**Requisición de Materiales:** Documento que emite el departamento de producción para solicitar los materiales a bodega. (Bravo Valdivieso, 2003)

El cuidado de las exigencias es una tarea primordial en una empresa industrial y aún más si esta depende de mercaderías del exterior, esta tarea es compartida por la bodega y el departamento de compras, la bodega debe solicitar a compras por medio de una requisición la necesidad de una o varias materias primas (Ortega Pereira, 2009)

**Tarjetas Kardex:** Es otro documento auxiliar que facilita enormemente el control de inventarios de materia prima, suministros, materiales y productos elaborados. También se registran todos los movimientos de los artículos de compra, venta, devolución en compras, devolución en ventas y entrega a los departamentos.

**Contrato de trabajo:** Es el convenio en virtud del cual una persona se compromete para con otra u otras a prestar sus servicios lícitos y personales, bajo su dependencia, por una remuneración fijada por el convenio, la ley, el contrato colectivo o la costumbre (Bravo Valdivieso, 2003)

Las relaciones entre una empresa y sus trabajadores buscan un sentido de justicia y procuran mantenerse en un espíritu de coordinación económica y equilibrio social, los empleadores deben dar estricto cumplimiento a las disposiciones legales del derecho del trabajo. (Catalina Duarte, 2013)

**Aviso de entrada al IESS:** El Art. 73 de la Ley de Seguridad Social vigente establece que el empleador está obligado, bajo su responsabilidad y sin necesidad de reconvención, a inscribir al trabajador o servidor como afiliado del Seguro General Obligatorio desde el primer día de labor y dar aviso al IESS de la modificación del sueldo o salario, la separación del trabajador u otra novedad relevante para la historia laboral del asegurado, dentro del término de tres (3) días posteriores a la ocurrencia del hecho. (IESS Ecuador, s.f.)

**Rol de Pagos:** Rol de pagos es un concepto que se emplea en varios países como sinónimo de nómina. Se trata del vínculo nominal de las personas que, en una determinada dependencia u oficina, reciben un salario y firman para justificar que lo han recibido.

**Registro de Asistencia:** De conformidad con lo establecido en el artículo 33 del Código del Trabajo, el empleador se encuentra obligado a llevar un registro para controlar la asistencia y horas trabajadas de los trabajadores, registro que puede consistir en un libro de asistencia o un reloj control con tarjeta de registro. La norma legal obliga al empleador a implementar un solo tipo de registro, sin perjuicio de que pueda llevar varios del mismo tipo, según sus necesidades (Figueroa Guido, 2013)

## **Ciclo contable**

Para que un Sistema de Costos por Procesos funcione de la manera más efectiva se deberá aplicar los siguientes registros contables:

- Plan de Cuentas
- Estado de Situación Inicial
- Libro Diario
- Libro Mayor
- Balance de Comprobación
- Estado de Situación Financiera
- Estado de Resultados

- Estado de Costos de Producción y Ventas

### **Plan de cuentas**

Es el ordenamiento de los grupos y subgrupos de cuentas que conforman los activos, pasivos, patrimonios, gastos, rentas y otras cuentas, también se incluyen la codificación a cada cuenta y subcuenta, que facilita la identificación de las cuentas al grupo al que pertenece y el manejo correcto, respetando la naturaleza en los movimientos contables.

#### **2.1.11 Estados financieros**

**Estado de Productos Vendidos.**-Es un documento financiero muy importante en la Contabilidad de Costos, a través del cual se muestra en forma detallada el costo de la producción terminada y el costo de los artículos que se van vendiendo en la planta a lo largo del periodo contable. No es otra cosa que la aducción en los tres elementos, a estos valores se deberá adicionar los productos en proceso al inicio del periodo y se obtendrá el total de productos en proceso, y si a este valor le disminuye los productos en proceso al finalizar el periodo obtendremos el costo de productos terminados, al inicio del periodo obtendremos el costo total de los productos disponibles para la venta y a si a este valor le disminuimos el valor de los productos terminados al finalizar el periodo obtendremos el costo de productos vendidos.

**Estado de Pérdidas y Ganancias.**-Documento contable que registra los ingresos, rentas, utilidades, ganancias, costos, gastos y pérdidas correspondientes a un periodo determinado, con objeto de computar la utilidad neta o la pérdida líquida obtenida durante dicho periodo.

**Estado de Situación Financiera.**- Es un documento contable que refleja la situación financiera de un ente económico, a una fecha determinada y que permite efectuar un análisis comparativo de la misma; incluye el activo, pasivo y capital contable.

#### **Departamentalización de la producción**

**Planificación de la Producción.**-después de revisar la base de datos que se encuentra en el sistema contable, sobre los pedidos y los despachos en tránsito vs el inventario, se toma la decisión de lo que está por producirse.

**Orden de compra de Materia Prima e insumos.**- las órdenes de compra son revisadas y aprobadas por parte de gerencia, adicional a ello debemos tomar en cuenta el inventario físico de la materia prima e insumos para decidir qué es lo que se va adquirir, tanto de manera inmediata o a su vez para mantener un stock, con ello se puede empezar con la producción en curso.

**Recepción de la Materia Prima.**- los proveedores llegan a la empresa a dejar lo anteriormente solicitado según la orden de compra, el material o insumo es recibido por el bodeguero de turno verificando la cantidad y el buen estado del mismo, de inmediato es ubicado y almacenado en su lugar.

**Entrega de Material a Producción.**- el bodeguero en base a la orden de producción entrega el material a los líderes o supervisores de turno los mismos que deben verificar dichos materiales.

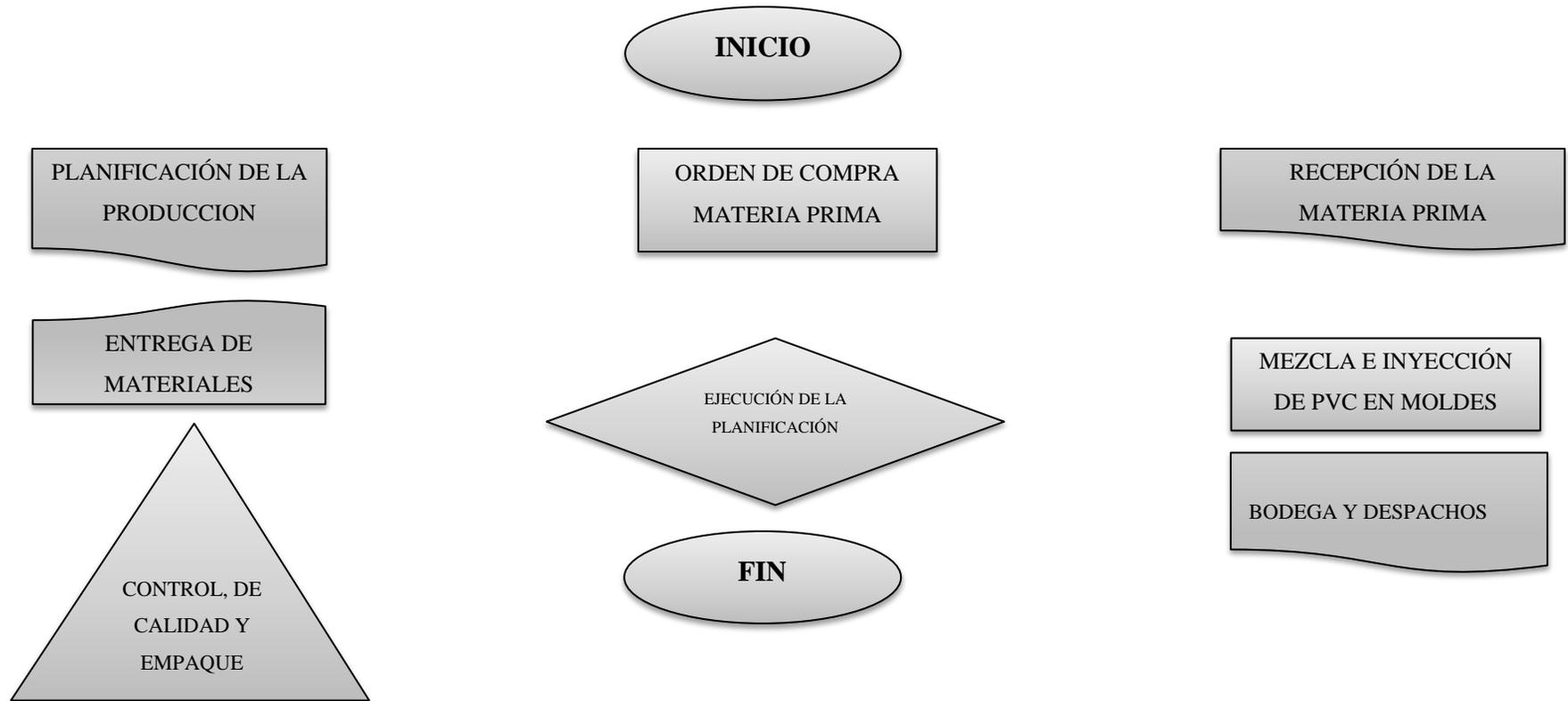
**Producción.**- luego de recibir la orden de producción con los materiales necesarios los líderes o supervisores deben poner en marcha las máquinas y organizar a su grupo para el logro de dicha planificación.

**Mezcla e Inyección de PVC.**- La inyección de termoplásticos es un proceso físico y reversible, en el que se funde una materia prima llamada termoplástico PVC modificado, por el efecto del calor, en una máquina llamada inyectora. Esta máquina con el termoplástico en estado fundido, lo inyecta, dentro de las cavidades huecas de un molde, con una determinada presión, velocidad y temperatura. Transcurrido un cierto tiempo, el plástico fundido en el molde, va perdiendo su calor y volviéndose sólido, copiando las formas de las partes huecas del molde donde ha estado alojado.

**Control de Calidad y Empaque.**- de manera inmediata en que se obtiene las botas de caucho por el proceso de inyección ,se procede a refilar la bota, es decir dejar un borde uniforme luego se deja enfriar durante tres horas, transcurrido este tiempo el empacador realiza el control de calidad, enfundado ,empacado.

**Bodega y Despacho.**- el bodeguero debe recibir y verificar la producción según la planificación , se cuenta el número exacto de botas tanto buenas o malas , es decir las que están listas para ingresar a la bodega y así cumplir con los despachos, o las que no pasaron el control de calidad mismas que se envían al reproceso.

**Gráfico 1. Diagrama del proceso de producción MILBOOTS CIA. LTDA.**



**Elaborado por:** Daniela Conrado  
**Fuente:** MILBOOTS Cía. Ltda.

## **Orden de producción y hoja de costos.**

### **Orden de producción**

Cuando un cliente ha solicitado la fabricación de una determinada cantidad de productos, inmediatamente se elaborará la orden de producción la cual deberá ser ingresada cronológicamente a la planta para iniciar la fabricación. Estas órdenes tendrán un código que las identifique los cuales se crearan según las necesidades y organización de la producción de las industrias. (Bravo Valdivieso, 2003)

Cada orden de producción describirá claramente el producto a elaborarse, sus características específicas, cantidad a producirse, equipo de trabajo, responsables, y tiempos de producción denotando que es una herramienta que busca la eficiencia de la planta de producción.

### **Hoja de costos**

“La hoja de costos, contiene los costos de producción en cada proceso, así como los costos equivalentes por Materia Prima, Mano de Obra y Costos Generales de Fabricación .Con la finalidad de acumular el total invertido en la producción.” (Bravo Valdivieso, 2003)

La hoja de costos es una herramienta de gestión que toma en cuenta las condiciones del entorno para determinar los costos necesarios para la producción de los productos a los que se dedica la empresa en función de la rentabilidad.

## **2.2 HIPOTESIS**

### **2.2.1 Hipótesis General**

Cómo el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción en la Empresa MILBOOTS CIA. LTDA. Ubicado en parroquia Izamba, cantón Ambato, provincia de Tungurahua” incidirá en el control del costo en el proceso de producción.

### **2.2.2 Hipótesis Específicas**

- Con el marco teórico conceptual permitirá el desarrollo del sistema de costos por órdenes de producción en la Empresa MILBOOTS CIA. LTDA.
- La constitución del sistema de costos por procesos mejorará el control de los costos y nivel de productividad de la empresa.
- La Implementación un sistema de costos por procesos ayudará al establecimiento del costo unitario de producción y su relación con la rentabilidad.

## **2.3 VARIABLES**

### **2.3.1 Variable Independiente**

Sistemas de costos por órdenes de Producción

### **2.3.2 Variable Dependiente**

Establecimiento del costo unitario de producción para la toma de decisiones.

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

Se enfocará al área de investigación documental y de campo, apoyándose en fuentes de carácter documental, como la documentación bibliográfica, fichas hemerográficas y la archivística, además en informaciones que provengan de entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones, es decir se obtiene la información directamente de la realidad.

#### **3.1.1 Investigación de campo**

Se trata de una investigación de campo porque se realizará en el ambiente natural donde están presentes las personas y grupos que son fuente de datos a ser analizados y recopilación de información en la Empresa MILBOOTS CIA. LTDA., en las diferentes áreas.

#### **3.1.2 Investigación Bibliográfica – Documental**

La investigación es bibliográfica porque permitirá indagar conceptos y conocimientos sobre sistemas de costos que corresponde al marco teórico. También es documental porque se realizará y recopilará información a través de consultas en Documentos, Libros, Registros, informes históricos existentes en los archivos de la organización.

### **3.2 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

#### **3.2.1 Métodos**

Los métodos analítico, comparativo, inductivo y deductivo serán útiles en el análisis e interpretación de la información, cuando ésta se encuentre organizada en tablas estadísticas, y gráficos.

## **El método científico**

Servirá para darle una visión holística, unitaria a todo el proceso de investigación.

## **El método descriptivo**

Servirá para describir los procesos, programas, procedimientos, técnicas, políticas y criterios de procesos de producción que deben aplicarse en la Empresa MILBOOTS Cía. Ltda., de la ciudad de Ambato para tener una respuesta de la situación real de la empresa, y ver con se están obteniendo los costos de producción.

### **3.2.2 Técnicas de Investigación**

Las técnicas que se utilizaran para el diagnóstico del problema de investigación en el presente trabajo son:

#### **Entrevistas**

Las entrevistas pueden ser de tipo científicas, cuya intención es promover la investigación sobre algún tema relacionado con la ciencia y que supone la obtención de información en torno a la labor de un individuo o grupo para poder influir sobre las opiniones y sentimientos que la comunidad a la que vaya dirigida la entrevista tenga sobre ese tema. (Ana Romeo y Lourdes Domenech, 2015)

Las entrevistas serán dirigidas a la máxima autoridad de la entidad y a los jefes departamentales de la Empresa MILBOOTS CIA. LTDA.

## Encuesta

“La encuesta es una técnica de investigación que consiste en una interrogación verbal o escrita que se lo realiza a las personas con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación”. (ARTURO,k, 2015)

Cuando la encuesta es verbal se suele hacer uso del método de la *entrevista*; y cuando la encuesta es escrita se suele hacer uso del instrumento del *cuestionario*, el cual consiste en un documento con un listado de preguntas, las cuales se les hacen a la personas a encuestar.

La encuesta está dirigida el personal administrativo y operativo de MILBOOTS CIA LTDA., que labora en la empresa con el propósito de comprobar la hipótesis planteada.

### 3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

La presente investigación está enfocada a la Empresa MILBOOTS CIA. LTDA., al personal que será evaluado para verificar y lograr el objetivo planteado.

Para la investigación se procedió a solicitar la nómina del personal que labora en la Empresa MILBOOTS CIA. LTDA. Para conocer la población a estudiar cuyo resultado es de veinte y dos personas que actualmente laboran en ella, de esta manera el presente trabajo de investigación se justifica del cálculo de la muestra por ser la población demasiado pequeña y poder trabajar en su totalidad.

**Tabla 1. Nómina del personal administrativo**

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	AREA
1	Jordana Reina	ADMINISTRATIVA
2	Andrea Lara	ADMINISTRATIVA
3	Viviana Aldas	ADMINISTRATIVA
4	Patricia Luisa	ADMINISTRATIVA

**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Fuente:** MILBOOTS Cía. Ltda.

**Tabla 2. Nómina del personal operativo**

<b>Nº</b>	<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>AREA</b>
1	Marco Chugchilan	OPERATIVA
2	Fernando Olarte	OPERATIVA
3	Oswaldo Toapanta	OPERATIVA
4	JhonTigse	OPERATIVA
5	Arsenio Paredes	OPERATIVA
6	Diego Constante	OPERATIVA
7	Fabian Ronquillo	OPERATIVA
8	Diego Arcos	OPERATIVA
9	Juan Ronquillo	OPERATIVA
10	Sebastian Pinto	OPERATIVA
11	Lucas Selva	OPERATIVA
12	Vinicio Borques	OPERATIVA
13	Fernando Moposita	OPERATIVA
14	Luis Santana	OPERATIVA
15	Santiago Naranjo	OPERATIVA
16	Diego Caceres	OPERATIVA
17	Fabricio Carrera	OPERATIVA
18	Patricio Quinapanta	OPERATIVA

**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Fuente:** MILBOOTS Cía. Ltda.

### **3.4 RESULTADOS**

#### **3.4.1 Análisis e Interpretación de Resultados**

Luego de haber planteado la técnica de investigación de procedió a realizar la encuesta tanto al personal administrativo como operativo de la empresa MILBOOTS CIA LTDA., con la finalidad de comprobar la hipótesis y conocer a fondo la afectación que mantiene la empresa con el costo que actualmente labora.

1. ¿La empresa maneja un sistema de costos específico, conforme a las necesidades de la empresa?

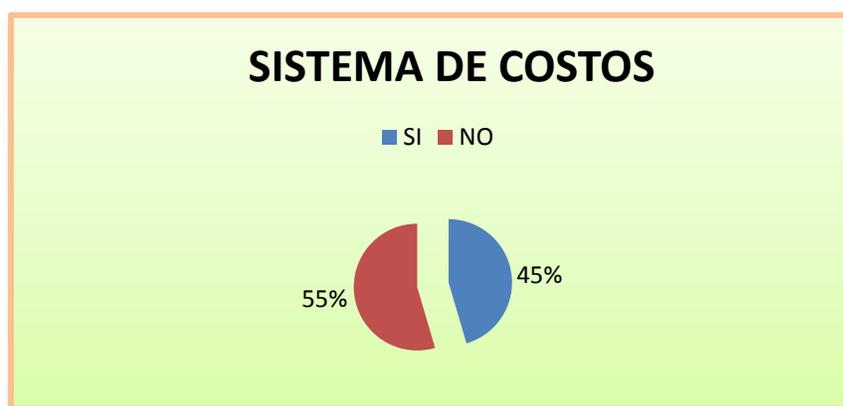
Tabla 3. Sistema de Costos

N°	OPCIONES	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1 TOTAL	SI	10	45,45
	NO	12	54,55
		<b>22</b>	<b>100</b>

Elaborado por: Daniela Conrado

Fuente: Encuesta

Gráfico 2. Sistema de costos



Elaborado por: Daniela Conrado

Fuente: Encuesta

**Análisis:**

De las 22 persona encuestadas, el 55% contestaron que no aplican un sistema específico de costo y apenas 45% maneja un sistema de costos específico.

**Interpretación**

En la actualidad, la empresa no tiene una orientación clara sobre los costos que debe aplicar, pero es importante que la administración de la empresa tenga conocimiento claro de ello con la finalidad que las decisiones tomadas sean oportunas.

2. ¿Cómo calificaría usted el resultado que obtiene la empresa con el sistema de costos actual?

**Tabla 4. Costo actual**

N°	OPCIONES	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
2	Satisfactorio	4	18,18
	Insuficiente	18	81,82
<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>100</b>

**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Fuente:** Encuesta

**Gráfico 3. Sistema de costos Actual**



**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Fuente:** Encuesta

**Análisis.**

De las 22 persona encuestadas, el 18% contestaron que es satisfactoria la necesidad de la empresa y EL 82% expresa que falta de mejorar el sistema de costo actual de la empresa.

**Interpretación**

Toda empresa de producción sin importar el tamaño de su organización, es necesario aplicar modelos de sistema de costos que satisfagan la necesidad de la empresa con la finalidad de tener un control adecuado sobre la materia prima y sus demás componentes que intervienen en la producción.

3. ¿El sistema de costos utilizado actualmente, permite el manejo, control adecuado de las materias primas, mano de obra y costos indirectos de fabricación?

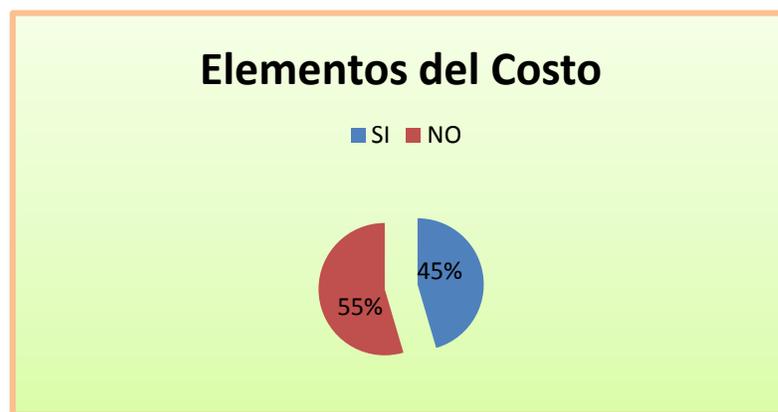
**Tabla 5. Elementos del costo**

N°	OPCIONES	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
3	SI	10	45,45
	NO	12	54,55
<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>100</b>

**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Fuente:** Encuesta

**Gráfico 4. Elementos del costo**



**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Fuente:** Encuesta

### **Análisis**

De las 22 persona encuestada, el 55% contestaron que el sistema de costos no permite un manejo adecuado de costos de la materia prima, mano de obra y CIF mientras que el 45% si es oportuno.

### **Interpretación**

Es necesario que la empresa implemente un sistema de costo que permita mantener un control de los tres elementos del costo que intervienen en la producción de las botas.

4. ¿La empresa cuenta con información adecuada para la fijación de precios de venta en la distribución?

Tabla 6. Precios de venta

N°	OPCIONES	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
4	SI	14	63,64
	NO	8	36,36
<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>100</b>

Elaborado por: Daniela Conrado

Fuente: Encuesta

Gráfico 5. Precios de Venta



Elaborado por: Daniela Conrado

Fuente: Encuesta

**Análisis**

De las 22 personas encuestadas, el 64% contestaron si tienen una adecuada fijación de precios; y apenas 36% no existe tal información.

**Interpretación**

La empresa para definir el precio del bien para ofrecer al público en general, obtiene la información adecuada según el costo final del artículo terminado y así determinan un margen de rentabilidad por artículo vendido.

5. ¿Cree usted que la empresa debería utilizar un sistema de costos, que beneficie la toma de decisiones en forma eficaz?

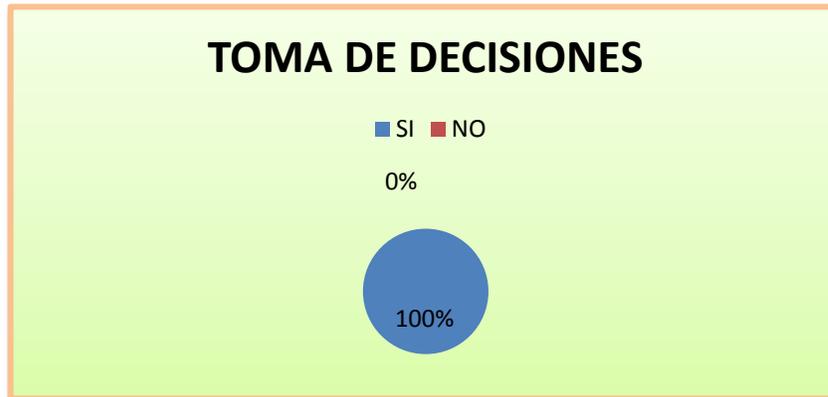
**Tabla 7. Toma de decisiones**

N°	OPCIONES	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
5	SI	22	100
	NO	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>100</b>

Elaborado por: Daniela Conrado

Fuente: Encuesta

**Gráfico 6. Toma de Decisiones**



Elaborado por: Daniela Conrado

Fuente: Encuesta

### **Análisis**

De los 22 encuestados, el 100% coinciden que debería utilizar un sistema de costos para mejorar las decisiones y tomarlas de manera eficiente.

### **Interpretación**

La empresa MILBOOTS CIA LTDA deberá implementar un sistema que ayude a tener decisiones prudentes tomando en cuenta que un sistema de costos permite tener una información exacta de la producción.

6. ¿Cree usted que entre otros, el sistema de costos por órdenes de producción es el más adecuado para la empresa?

**Tabla 8. Sistema de Costos por Ordenes de Producción**

N°	OPCIONES	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
6	SI	22	100
	NO	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>100</b>

Elaborado por: Daniela Conrado

Fuente: Encuesta

**Gráfico 7. Ordenes de producción**



Elaborado por: Daniela Conrado

Fuente: Encuesta

### **Análisis**

De las 22 persona encuestada, el 100% contestaron que el sistema de costos por órdenes de producción es el más adecuado.

### **Interpretación**

Es necesario que el personal administrativo, contable y de producción tenga el conocimiento amplio para la implementación de un sistema de costos por órdenes de producción para mejorar el rendimiento productivo de la empresa.

**7. ¿Está de acuerdo en aplicar un Sistema de Costos por órdenes de Producción en la Empresa Milboots Cía. Ltda.?**

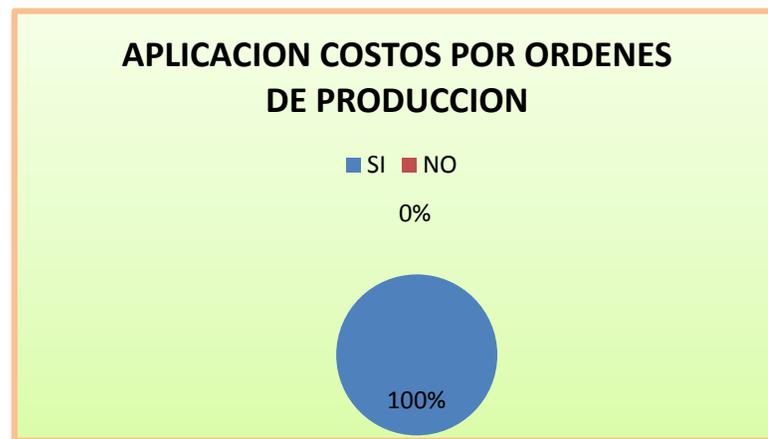
**Tabla 9. Sistema de Costos por órdenes de Producción**

N°	OPCIONES	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
7	SI	22	100
	NO	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>100</b>

Elaborado por: Daniela Conrado

Fuente: Encuesta

**Gráfico 8. Aplicación de sistema de costos por órdenes de Producción**



Elaborado por: Daniela Conrado

Fuente: Encuesta

**Análisis**

De las 22 personas encuestas el 100% manifiestan una total satisfacción en la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción.

**Interpretación**

El sistema de costos por órdenes de producción permitirá llevar un registro de todo el movimiento de las actividades de la empresa, también será de mucha ayuda porque controlará todos los recursos con el fin de evitar se generen desperdicios y así poder incrementar la utilidad.

**8. ¿Conoce cuanto invierte en Materia Prima, Mano de Obra, Costos Indirectos de Fabricación para elaborar cada producto?**

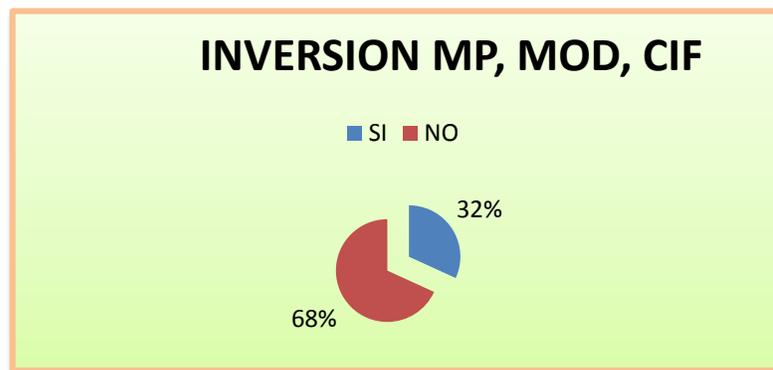
**Tabla 10. Elementos del Costo**

N°	OPCIONES	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
8	SI	7	31,82
	NO	15	68,18
<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>100</b>

**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Fuente:** Encuesta

**Gráfico 9. Inversión MP, MOD, CIF**



**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Fuente:** Encuesta

**Análisis.**

Del personal encuestado el 68 % manifestaron que no saben cuánto invierten en Materia Prima, Mano de Obra y Costos Indirectos de Fabricación al elaborar los productos, mientras que en 32% si lo saben.

**Interpretación**

Los socios y demás personal de la empresa no tienen un conocimiento claro de la inversión que hacen por lo cual es importante llevar apuntes de todos los movimientos económicos que surgen durante el proceso de producción hasta sacar los productos al mercado.

9. ¿La empresa posee la estructura adecuada y maquinaria necesaria para su funcionamiento?

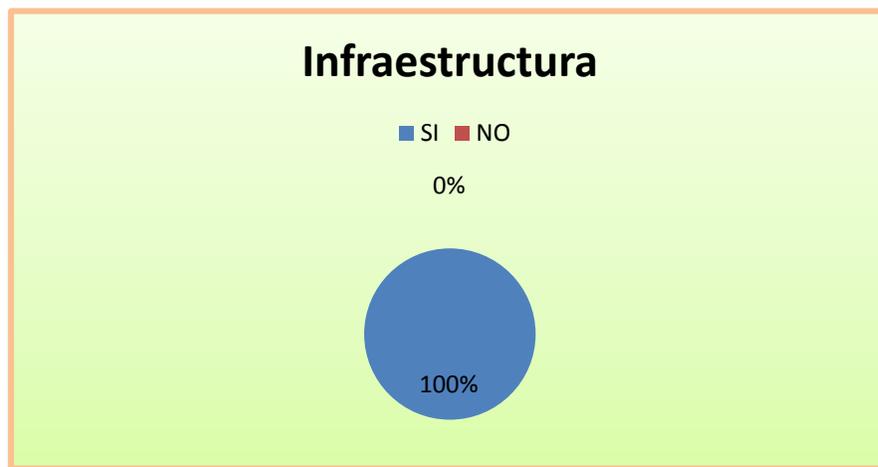
**Tabla 11. Infraestructura**

N°	OPCIONES	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
9	SI	22	100
	NO	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>100</b>

**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Fuente:** Encuesta

**Gráfico 10. Infraestructura**



**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Fuente:** Encuesta

**Análisis.**

El 100% de los encuestados manifestaron que la empresa tiene maquinaria y estructura.

**Interpretación**

Con este resultado se demuestra que la empresa tiene buena maquinaria como también estructura esto permite tener un buen funcionamiento y desarrollo de la producción de todos los productos, lo cual le ayudará a satisfacer las necesidades de los clientes elaborando productos de buena calidad y a un precio accesible.

**10. ¿Cree usted que el sistema de costos por órdenes de producción proporcionaría algún beneficio para el crecimiento económico de la empresa?**

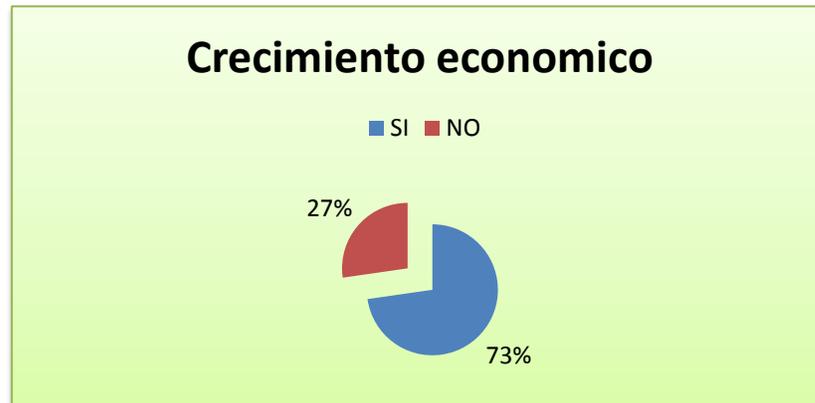
**Tabla 12. Crecimiento de económico**

N°	OPCIONES	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
10	SI	16	72,73
	NO	6	27,27
<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>100</b>

**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Fuente:** Encuesta

**Gráfico 11. Crecimiento económico**



**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Fuente:** Encuesta

**Análisis**

De las 22 personas encuestadas, el 73% piensan que si hay beneficios para la empresa y apenas el 27% no lo considera beneficioso.

**Interpretación**

Aplicar un control por medio de este sistema de costos por órdenes de producción es necesario, porque refleja el desenvolvimiento económico interno y es manejable para reducir desperdicios y optimizar recursos en la materia prima como también los CIF.

### 3.5 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

#### A) MODELO LÓGICO

##### **Nomenclatura:**

**H<sub>0</sub>: $\mu_0$**  =Hipótesis Nula

**H<sub>1</sub>: $\mu_1$**  = Hipótesis Alternativa

Para el presente trabajo de investigación se plantearon las siguientes hipótesis

**H<sub>0</sub>:** Como el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción en la Empresa MILBOOTS CIA. LTDA. Ubicado en parroquia Izamba, cantón Ambato, provincia de Tungurahua” NO incidirá en el control del costo en el proceso de producción.

**H<sub>1</sub>=** Como el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción en la Empresa MILBOOTS CIA. LTDA. Ubicado en parroquia Izamba, cantón Ambato, provincia de Tungurahua” incidirá en el control del costo en el proceso de producción.

##### **Definición del nivel de significación**

Determinar la zona de aceptación o rechazo de la hipótesis nula, con la cual se puede asumir la hipótesis alternativa, el nivel de significación escogido para la investigación fue el 0.05.

### PREGUNTA 6

¿Cree usted que entre otros, el sistema de costos por órdenes de producción es el más adecuado para la empresa?

N°	OPCIONES	FRECUENCIA RELATIVA
6 TOTAL	SI	22
	NO	0
		22

### PREGUNTA 3

¿El sistema de costos utilizado actualmente, permite el manejo, control adecuado de las materias primas, mano de obra y costos indirectos de fabricación?

N°	OPCIONES	FRECUENCIA RELATIVA
3 TOTAL	SI	10
	NO	12
		22

### Elección de la prueba estadística

Para la verificación de la hipótesis ya que los datos son inferiores a 30 se escogió la prueba t student, cuya fórmula es la siguiente:

### B) MODELO MATEMÁTICO

$$H_0 = P_1 = P_2 ; P_1 - P_2 = 0$$

$$H_1 = P_1 \neq P_2 ; P_1 - P_2 \neq 0$$

### C) MODELO MATEMÁTICO

$$T = \frac{P1 - P2}{\sqrt{\frac{P1+q1}{n1-1} + \frac{P2+q2}{n2-1}}}$$

#### 1) REGLA DE DECISION

Grados de Libertad

$$Gl = n1 + n2 - 2$$

$$Gl = 22 + 22 - 2$$

$$Gl = 42$$

2) Se acepta la  $H_0$  si el valor de  $T$  a calcularse está entre más menos de 1.6820 con un  $\alpha = 0.05$  y 42gl.

Acepto  $H_0$  si  $t \pm t_{1.6820; \alpha = 0.05; 42gl}$

#### 3) CALCULO DE T STUDENT

$$T = \frac{0.5455}{0.118}$$

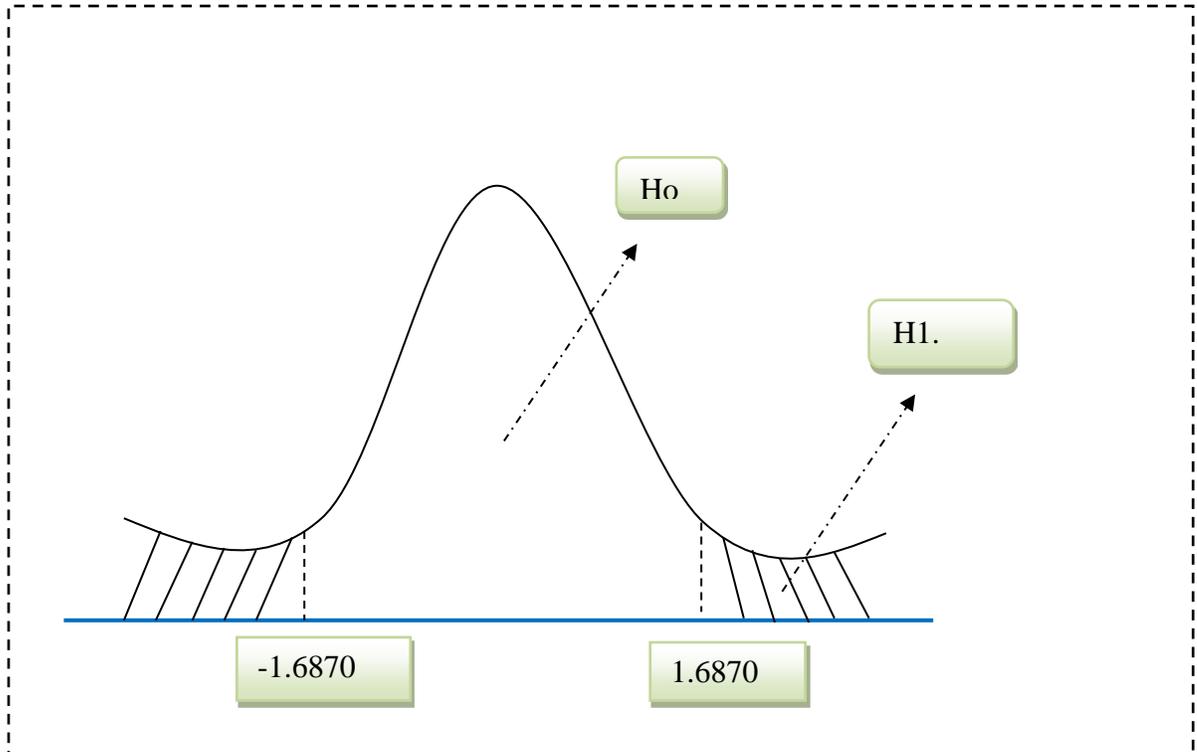
$$T = \frac{0.5455}{0.108627}$$

$$T = 5.0230$$

Como  $t$  calculada es superior a 1.6870 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, con un valor de 5.0230

#### 4) GRAFICO

Gráfico 12. Calculo de T Student



**Elaborado por:** Daniela Conrado  
**Fuente:** Encuesta

## **CAPITULO IV: MARCO PROPOSITIVO**

### **4.1 TITULO**

**“SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA MILBOOTS CIA. LTDA. UBICADO EN PARROQUIA IZAMBA, CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**

El modelo de costos por órdenes de producción es proceso basado en la implementación de estándares si el personal no se encuentra capacitado; es muy importante tener en cuenta que el personal que se encuentra en el área de producción es primordial para llevar a cabo un adecuado sistema de costos permitiendo el cumplimiento de los objetivos y porque no decirlo las metas previstas que contribuirá a mejorar los rendimientos y por ende una mayor fuente de recursos para el personal.

Para el desarrollo del sistema de costos por órdenes de producción se tomara en cuenta tres fases:

### **4.2 CONTENIDO DE LA PROPUESTA**

#### **PRIMERA FASE Levantamiento de información**

Descripción del área de forma organizacional

Descripción de Funciones

Descripción del proceso de producción

Identificación de los modelos estrella

Formatos de Control para área de producción

## **SEGUNDA FASE Ejecución**

Implementación de proceso según el procedimiento de fabricación

Procedimiento para la Planificación de la Producción

Elaboración y planificación de la Planificación

Determinación de los costos

## **TERCERA FASE Análisis comparativo de los tres elementos del costo**

Análisis Comparativo de Materia Prima

Análisis Comparativo de Mano de Obra Directa

Análisis Comparativo de Costos Indirectos

Análisis Comparativo de Valor unitario

## **Método Práctico**

### **4.2.1 Primera Fase**

#### **4.2.1.1 Descripción de aspectos generales de la empresa**

La empresa no cuenta con exceso de personal, lo cual facilita la toma de decisiones de una manera más inmediata, a continuación se presenta el organigrama estructural de la misma:

**Gráfico 13. Organigrama Estructural**



**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Fuente:** Milboots Cía. Ltda.

- Mezclado
- Inyectado
- Fundido
- Empaquetado

#### **4.2.1.2 Descripción de Funciones**

Cada departamento y proceso de producción en una empresa productora tienen obligaciones entre ellas se encuentra:

##### **Departamento de Gerente Propietario:**

- Vigilar la adecuada administración de la empresa.
- Definir Metas y Objetivos para la empresa.
- Implementar sistemas de Control.
- Presidir las reuniones de los grupos de trabajo.

- Aprobar Costos de Producción y precios de Ventas.
- Coordinar y aprobar la realización de capacitaciones al personal sobre el sistema.

#### **Departamento Administrativo/Contabilidad:**

- Establecer conjuntamente con el Jefe de Producción los consumos de materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación.
- Definir los documentos que se llevaran manualmente.
- Realizar un seguimiento constante a la implementación del Modelo de Control y Asignación de Costos.
- Revisar constantemente los ingresos, egresos, ventas y utilidades operacionales.

#### **Jefe de Producción:**

- Definir estándares de producción y coordinar estudios técnicos de productos terminados.
- Determinar Conjuntamente con el departamento de compras requerimientos de materiales para la producción.
- Revisar periódicamente si las maquinarias se encuentra en buen estado o necesitan mantenimiento.
- Determinar si el personal necesita algún requerimiento.
- Ingresar y entregar a cada departamento las órdenes de producción.

#### **Departamento de Compras:**

- Analizar los proveedores para la adquisición de materia prima.
- Informar la existencia de variaciones de precios, o características perjudiciales de los proveedores.
- Entregar los materiales a su debido tiempo.
- Informar a gerente propietario, administración/contabilidad y al jefe de producción la inexistencia de algún material.

### **Departamento de Ventas:**

- Analizar a los posibles clientes por medio de la central de riesgo.
- Determinar mensualmente los modelos con mayor rentabilidad en el mercado.
- Informar la existencia de devoluciones al gerente propietario, Administración/contabilidad y Jefe de producción.

### **Bodega:**

- Revisar con el Departamento de compras la existencia de materiales para la producción.
- Entregar al jefe de producción la requisición de materiales.
- Ingresar los materiales adquiridos por el departamento de compras
- Ingresar la mercadería terminada y constatar con el jefe de producción la cantidad exacta.
- Revisar las botas antes de entregar al cliente si la mercadería se encuentra en buen estado antes de entregarla.

#### **4.2.1.3 Descripción del proceso de producción**

Un proceso de producción es un sistema de acciones que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica y que se orientan a la transformación de ciertos elementos. De esta manera, los elementos de entrada (conocidos como factores) pasan a ser elementos de salida (productos), tras un proceso en el que se incrementa su valor.

Cabe destacar que los factores son los bienes que se utilizan con fines productivos (las materias primas). Los productos, en cambio, están destinados a la venta al consumidor o mayorista.

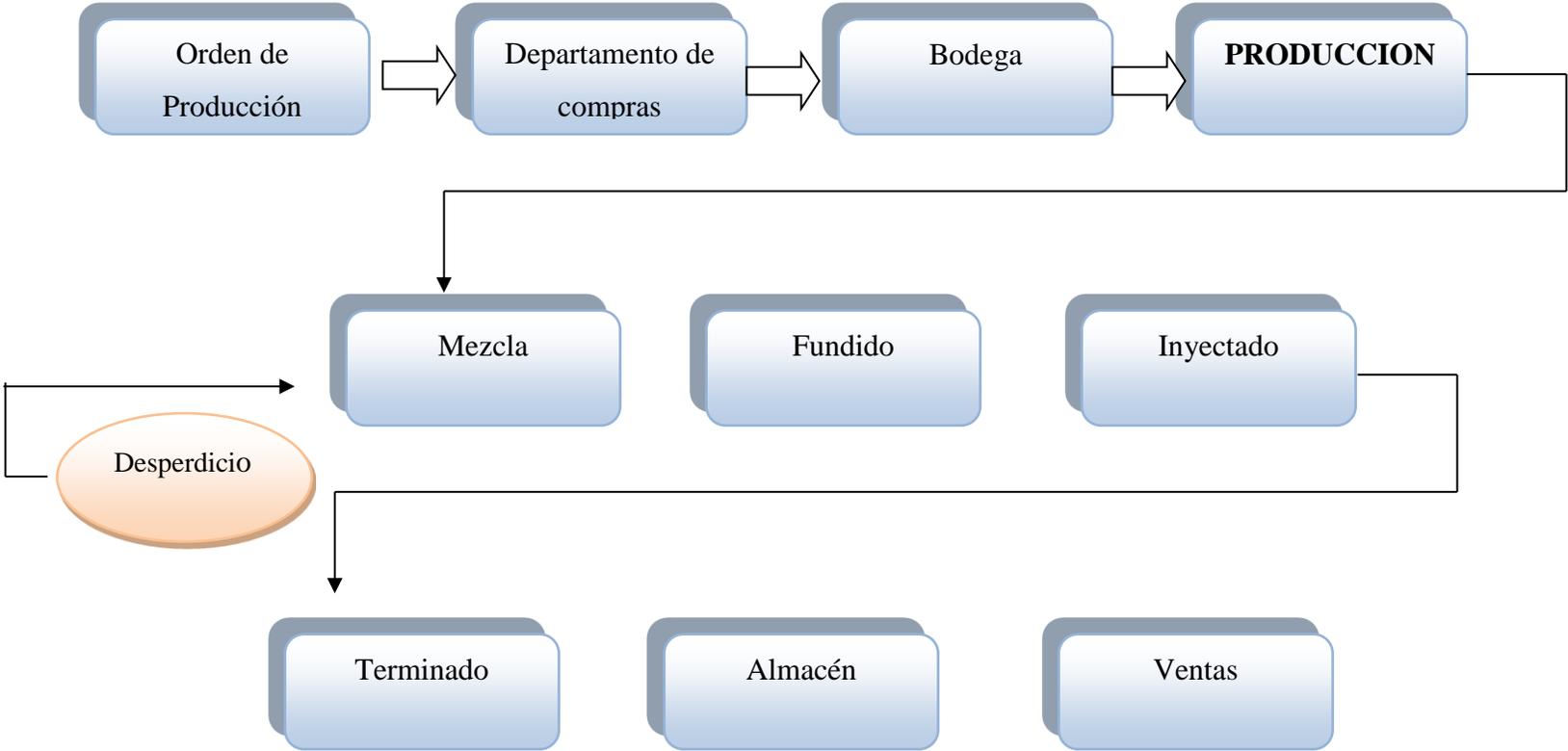
Las acciones productivas son las actividades que se desarrollan en el marco del proceso. Pueden ser acciones inmediatas (que generan servicios que son consumidos por el producto final, cualquiera sea su estado de transformación) o acciones inmediatas (que generan servicios que son consumidos por otras acciones o actividades del proceso).

La empresa se encuentra dividida por departamentos por lo que es necesario conocer como está distribuida cada una de ella en el área de producción.

Los modernos métodos de costos, precisamente lo que tratan es de lograr distribuir técnicamente los Costos Indirectos de Fabricación, en cada parte del proceso y no al final del mismo.

La Implementación de un “Sistema de Costo por Órdenes de Producción” en la empresa Milboots Cía. Ltda. Permitirá el mejoramiento en la rentabilidad y la liquidez, con ello estimar las proyecciones de crecimiento de las ganancias de la organización, impulsar un pensamiento estratégico entre los propietarios para hacer frente a las fluctuaciones del mercado y de la economía en general.

**Gráfico 14. Descripción del proceso de producción**



**Elaborado por:** Daniela Conrado  
**Fuente:** Milboots Cía. Ltda.

#### 4.2.1.4 Identificación de los modelos estrella

Los productos estrellas en la Empresa Milboots Cía. Ltda., ubicada en la provincia de Tungurahua son los siguientes:

**BOTA 4X4  
NEGRA/CREPE**



**BOTA BERRACA  
AMARILLA /AZUL**



#### **4.2.1.5 Formatos de Control para el área de Producción**

Los documentos que permiten la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción, el cálculo, un mejor control de las existencias y por ende el mejoramiento en los registros y movimientos que se desarrollan en la empresa son:

Gráfico 15. Nota de Pedido



AMBATO - ECUADOR

NOTA DE PEDIDO  
Nro.:

**CLIENTE:**  
**DIRECCIÓN:**  
**FECHA DE ENTREGA:**

**FECHA:**  
**RUC:**  
**CIUDAD:**  
**FORMA DE PAGO**

# Orden de Producción	Modelo	Color de Caña	Tipo de Planta	Color de Planta	Total

Observaciones: .....

**CLIENTE**

**VENDEDOR**

**AUTORIZACIÓN**

\_\_\_\_\_  
Firma y Sello

\_\_\_\_\_  
Firma y Sello

\_\_\_\_\_  
Firma y Sello

**Elaborado por:** Daniela Conrad

## Gráfico 16. Orden de Producción



### ORDEN DE PRODUCCION

Nro.:

Pedido  
Cliente

FECHA DE INICIO:

FECHA DE ENTREGA:

Modelo

Color

Planta

PROCESO	RESPONSABLE	RECIBE	MATERIALES
MEZCLADO			
FUNDIDO			
INYECTADO			

Elaborado por: Daniela Conrado

**Gráfico 17. Solicitud de Compra.**



**EMPRESA MILBOOTS CIA. LTDA**

Solicitud de Compra N°

**Fecha de Pedido  
Bodeguero:**

**Fecha de Entrega:**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad a Utilizar</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Existencias</b>	<b>Cantidad Solicitada</b>

**Bodeguero**\_\_\_\_\_

**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Gráfico 18. Tarjeta de Tiempo**



**Tarjeta de Tiempo  
BOTAS PVC 4X4**

<b>SECCIÓN</b>	<b>TIEMPO POR PAR</b>	<b>HORA DE TRABAJO</b>	<b># DE PERSONAL POR SECCIÓN</b>	<b>PRODUCCION DIARIA/MENSUAL</b>
Mezclado				
Fundido				
Inyectado				

**TOTAL**

--	--	--	--	--

**Jefe de Producción**\_\_\_\_\_

**Elaborado por:** Daniela Conrado

<b>HOJA DE COSTOS</b>				
				
<b>Cliete:</b>			<b>Orden de Producción:</b>	
<b>Modelo</b>			<b>Fecha de Inicio:</b>	
<b>Cantidad</b>			<b>Fecha de Término:</b>	
<b>Costo Total</b>			<b>Fecha de Entrega:</b>	
			<b>Costo Unitario:</b>	
Fecha	Materia Prima Directa	Mano de Obra Directa		Costos Indirectos de Fabricación
	Valor	Sección	Valor	
		Mezcla		
		Fundido		
		Inyectado		
<b>Total</b>				
<b>Resumen</b>				
Materia Prima Directa				0,00
Mano de Obra Directa				0,00
Costos Indirectos de Fabricación				0,00
Costo de Producción				0,00
Gastos Administrativos				0,00
Gasto de Ventas				0,00
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>0,00</b>

**Gráfico 19. Hoja de Costos**

**Elaborado por:** \_\_\_\_\_

**Aprobado por:** \_\_\_\_\_

**Elaborado por:** Daniela Conrado

## Gráfico 20. Requisición de Materiales



### REQUISICIÓN DE MATERIALES

MATERIAL	UNIDAD MEDIA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL

Aprobado: \_\_\_\_\_

Recibido: \_\_\_\_\_

Elaborado por: Daniela Conrado

## Gráfico 21. Orden de Compra



### Orden de Compra N°000001

Fecha de Pedido:

Proveedor:

Dirección:

Fecha de Entrega:

Forma de pago:

Descripción	Cantidad	Precios Ofertados	
		Unitarios	Total
		<b>TOTAL</b>	

\_\_\_\_\_  
Jefe de Compras

\_\_\_\_\_  
Gerente de Ventas

Elaborado por: Daniela Conrado

## **4.2.2 Ejecución**

En la fase de la Ejecución se realiza el diseño del sistema de costos por órdenes de producción, con la finalidad que en la empresa sea utilizado para tener una mejor asignación de costos en cada modelo según su proceso de producción.

### **4.2.2.1 Implementación de proceso de producción según el procedimiento de la empresa.**

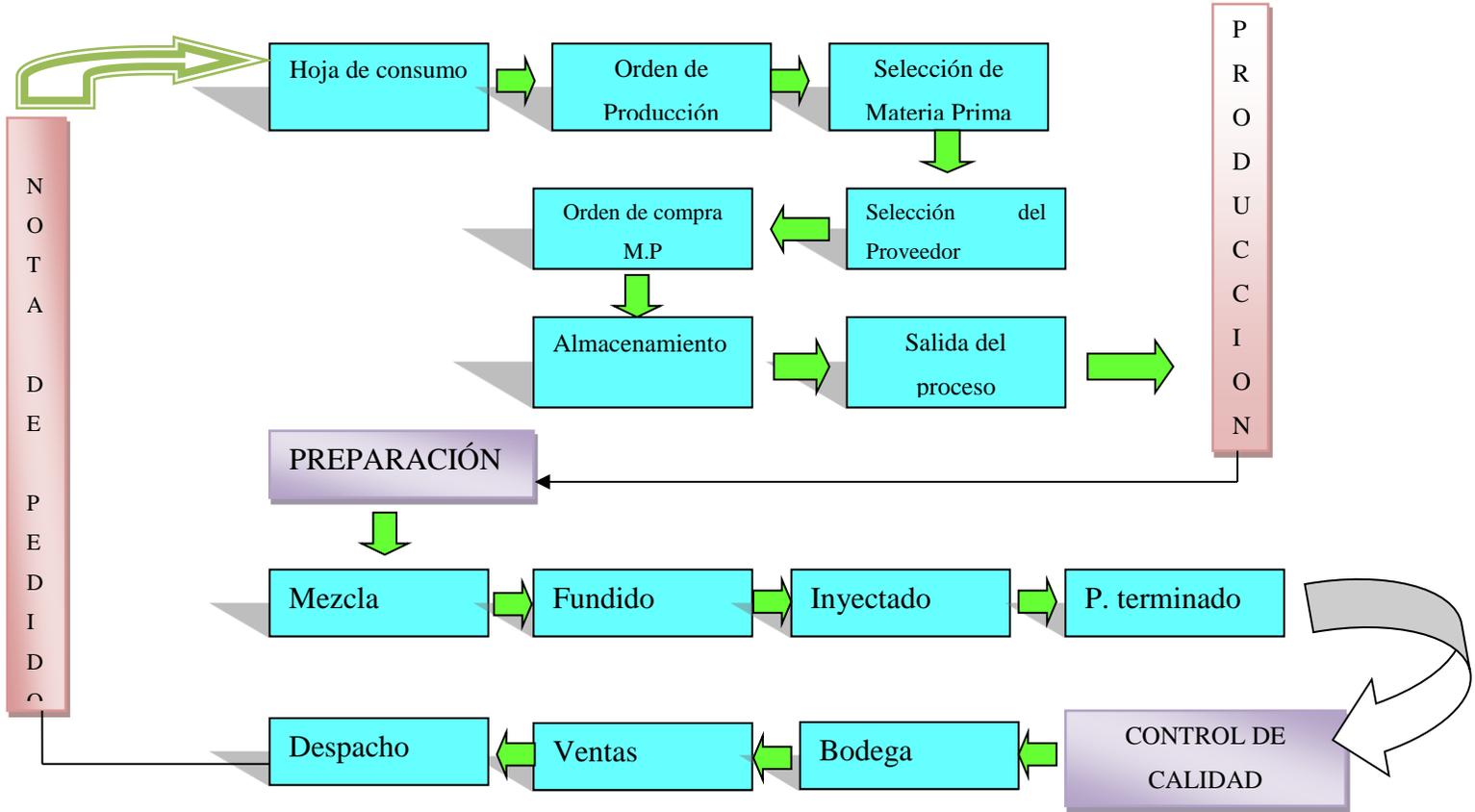
La aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción en la empresa Milboots Cía. Ltda. Permitirá que los directivos puedan disponer de datos para el adecuado control en el uso de materiales utilizados en cada proceso de producción.

De cada una de las órdenes que están en proceso de producción, el sistema de costos permitirá que se aplica en los casos en que la producción depende básicamente de pedidos u órdenes que realizan los clientes, o bien, de las órdenes dictadas por la gerencia de producción, para mantener una existencia en el almacén de productos terminados de artículos para su venta, para ello se tomara en cuenta dos documentos para el control.

- La orden. Que lleva un número progresivo con las indicaciones y las especificaciones de la clase de trabajo que va a desarrollarse.
- Por cada orden de producción se abrirá registros en la llamada hoja de costos, que resumirá los tres elementos del costo de producción referentes a las unidades producidas en una orden dada.

4.2.2.2 Flujo grama según el proceso de producción

Gráfico 22. Proceso de Producción

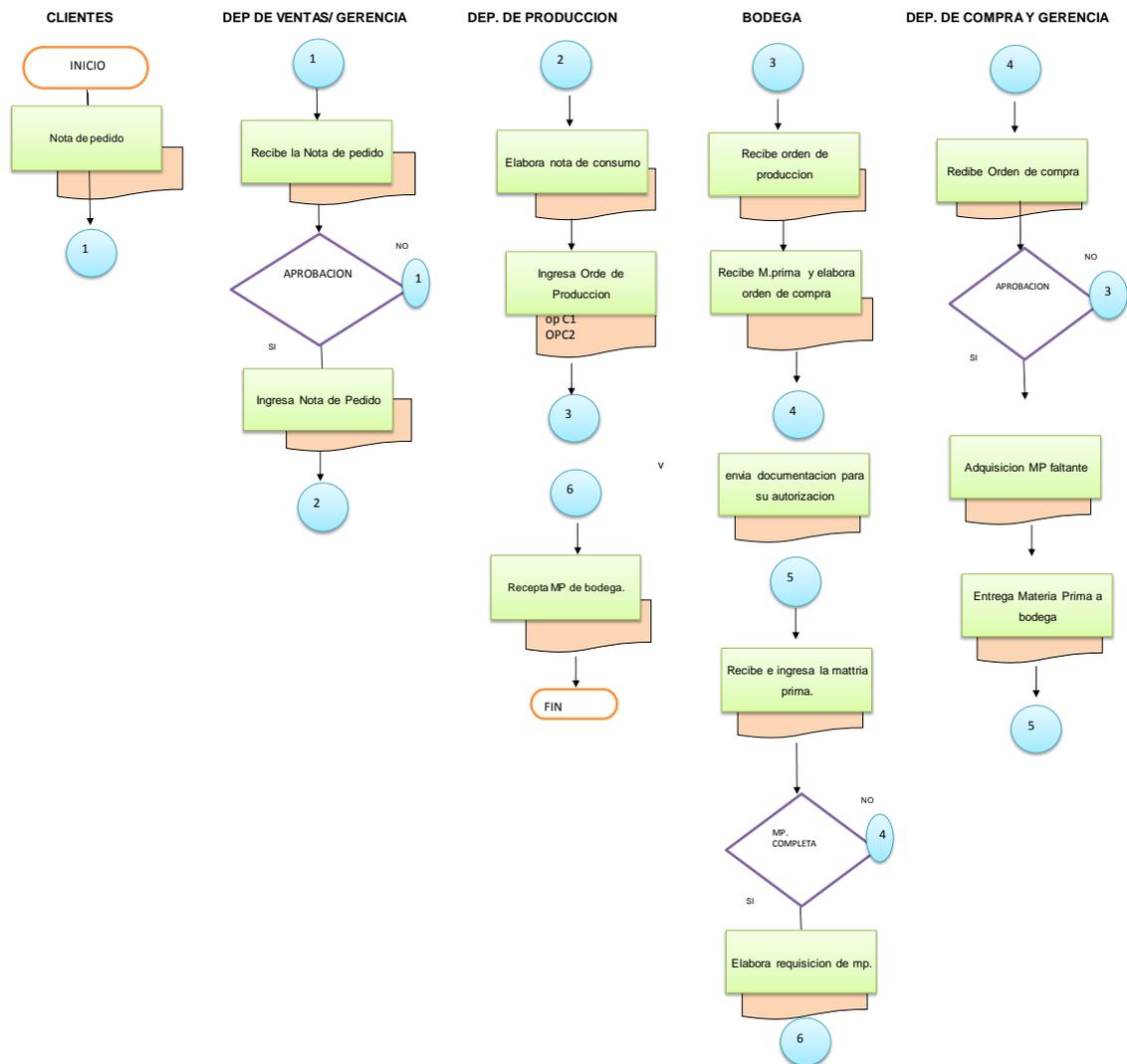


Elaborado por: Daniela Conrado

### 4.2.2.3 Procedimiento para la Planificación de la Producción.

La fábrica debe obtener ciertos pasos a seguir para la implementación de un Sistema de Costos por orden de producción, los cuales empieza con la nota de pedido del cliente hasta la producción.

**Gráfico 23. Procedimientos para la planificación de la producción**



**Elaborado por:** Daniela Conrado  
**Fuente:** Milboots Cía. Ltda

#### **4.2.2.4 Determinación del sistema de costos por órdenes de producción.**

El departamento de Ventas recoge la información de pedidos de cada uno de los clientes, e información de los vendedores, analiza la información recibida sobre:

Cantidades, fechas de entrega, condiciones de pago y demás requerimientos como por el ejemplo el color y el tipo de bota que desee, de esta manera se jerarquizan los pedidos y se procede con la producción.

La nota de pedido es el documento en el que el cliente define los requerimientos sobre los productos a ser producidos, la nota de pedido aparece una vez que el cliente o el gerente propietario haya solicitado la cantidad necesaria de botas para ser vendidos en su empresa y el vendedor es la persona encargada de traer los pedidos con modelos, tallas, tipo de bota y planta requeridos por el cliente y que la fábrica los elabore, y así dar inicio a la orden de producción.

Para proceder a la producción de las botas 4X4 color Negro/Crepe y las botas Berraca Amarillo/Azul es necesario realizar la compra de la materia prima directa, materiales que esta netamente relacionados de forma directa en la producción del producto.



## ORDEN DE COMPRA # 001

MILBOOTS Cía. Ltda.  
RUC: 1891721583001  
DIRECCION: SECTOR SAMANGA, LOTE 14, PARQUE INDUSTRIAL, CALLE F Y AV. IV  
TELEFONOS: 593 2 2434032 / 2434250  
E-mail: info@milboots.com / AMBATO - ECUADOR

01 de Marzo del 2015

**Millpolimeros**

Teléfono: 32436202  
Forma de pago: Contado

DETALLE	TOTAL
Compuesto PVC Negro D60	10000
Compuesto PVC NEUTRO	5000

Firma Daniela Conrado

**Tabla 13. Orden de compra**

Elaborado por: Daniela Conrado

**Tabla 14. Factura de proveedor**



**Dirección : Panamericana Norte Km 10 Via a Quito**

**Ambato –Tungurahua**

**Teléfonos : 032436202-436211**

**FACTURA N.- 0001256**

Fecha: 03 de Marzo 2015

Dirección: Parque Industrial  
CALLE F Y AV. IV

Ciente: Milboots Cia. Ltda.  
Telefono: 32434032

Forma de pago: Contado

CANTIDAD	DETALLE	PRECIO .UNIT.	TOTAL	OBSERVACION
10000	Compuesto PVC Negro D60	1.84	18400.00	
5000	Compuesto PVC NEUTRO	1.95	9750.00	
.....		Sub – total 12%	28150.00	Firma y sello:
Recibí Conforme		Sub – total 0%		
		Descuento	0.00	
.....		Sub - total	28150.00	
Firma autorizada		IVA 12%	3378.00	
Aut. SRI 1117589641 Fecha Cad. 01/2016		Valor Total	31528.00	

**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Tabla 15. Orden de pedido**

				
<b>ORDEN DE PEDIDO</b>				
				# 0002
<b>DIA:</b>		<b>MES: MARZO</b>	<b>AÑO: 2015</b>	
<b>CLIENTE:</b>	PEDIDO DE BASE	<b>FECHA DE ENTREGA:</b>		
<b>CANTIDAD</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>COLOR</b>	<b>PRECIO UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
15000	BOTA BRK	AMARILLO/AZUL		
<hr/> <b>ELABORADO POR</b>		<hr/> <b>APROBADO POR</b>		

**Elaborado por:** Daniela Conrado

Las notas de pedido generadas antes planteadas están elaboradas de acuerdo a los requerimientos de botas 4X4 Negro/Crepe - BERRACA Amarillo/Azul.

#### **4.2.2.5 Análisis previo antes de la Planificación de la Producción.**

El Jefe de Producción junto con los Vendedor analiza los requerimientos de la semana para así atender todos los pedidos a cabalidad, por lo tanto se da inicio al proceso de producción, acordando lo siguiente:

1. Exigir un orden de entrada de las Notas de Pedido. No se acepta el planificar una solicitud si no existe Nota de Pedido justificada con todos los datos referidos al cliente.
2. Existencia de materiales
3. Capacidad de producción

Con esta información el Jefe de Producción genera una o más Órdenes de Producción según

el caso.

La elaboración de la orden de producción inicia una vez elaborada la hoja de consumo la misma que estará bajo la responsabilidad del jefe de producción, teniendo la materia prima disponible para la elaboración de los pedidos de las botas, el bodeguero despachara los materiales para que el jefe de producción junto con la receta de consumo inicie la producción inmediatamente.

La empresa Milboots Cía. Ltda. Durante el mes de marzo presenta cuatro órdenes de pedido para la producción de botas 4X4 color Negro/Crepe, y para fines de conocer el movimiento por órdenes de producción lo detallamos a continuación:

OP1. 1700 UNIDADES

OP2. 1700 UNIDADES

OP3. 5600 UNIDADES

OP4. 11000 UNIDADES

Orden de Producción										Página: 1 de 2											
Produccion		MES		Máquina:			Fecha: MARZO 2015			Orden:		OP-001									
Tipo Bota	CAÑA		SUELA		Etiqueta	Forro	Puntera	Plantilla	TALLAS [Pares]												SUB TOTAL
	Largo	Color	Tipo	Color					34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	
4X4	LG	N	PVC	C	-	-	-	-		1700										1700	
SUB TOTAL										1700										1700	

**Tabla 16. Orden de producción**

Elaborado por: Daniela Conrado

**Tabla 17. Control de producción**

CONTROL DE PRODUCCIÓN																Página: 2 de 2	
DETALLE (Descripción del Producto Fabricado)	Etiqueta	Tallas [Pares]														Total	
		34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46			
<b>Producto No Conforme (Defectuosas para Reproceso)</b>																	

Elaborado por: Daniela Conrado

Orden de Producción														Página: 1 de 2							
Turno: MAÑANA				Máquina: 2				Fecha: 09 DE MARZO 2015				Orden: OP-002									
Tipo Bota	CAÑA		SUELA		Etiqueta	Forro	Puntera	Plantilla	TALLAS [Pares]											SUB TOTAL	
	Largo	Color	Tipo	Color					34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44		45
4X4	LG	N	PVC	C	-	-	-	-			1700										1700
SUB TOTAL											1700										1700

**Tabla 18. Orden de producción**

Elaborado por: Daniela Conrado

**Tabla 19. Control de producción**

CONTROL DE PRODUCCIÓN																Página: 2 de 2	
DETALLE (Descripción del Producto Fabricado)	Etiqueta	Tallas [Pares]														Total	
		34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46			
<b>Producto No Conforme (Defectuosas para Reproceso)</b>																	

Elaborado por: Daniela Conrado

**Tabla 20. Orden de producción**

Orden de Producción														Página: 1 de 2									
Turno: MAÑANA				Máquina: 2				Fecha: 09 DE MARZO 2015				Orden: OP-003											
Tipo Bota	CAÑA		SUELA		Etiqueta	Forro	Puntera	Plantilla	TALLAS [Pares]											SUB TOTAL			
	Largo	Color	Tipo	Color					34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44		45	46	
4X4	LG	N	PVC	C	-	-	-	-				5600										5600	
SUB TOTAL												5600											5600

Elaborado por: Daniela Conrado

CONTROL DE PRODUCCIÓN																	
DETALLE (Descripción del Producto Fabricado)	Etiqueta	Tallas [Pares]														Total	
		34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46			
<b>Producto No Conforme (Defectuosas para Reproceso)</b>																	

**Tabla 21. Orden de producción**

Elaborado por: Daniela Conrado

**Tabla 22. Orden de producción**

Orden de Producción																				Página: 1 de 2	
Turno: MAÑANA					Máquina: 2					Fecha: 09 DE MARZO 2015					Orden: OP-004						
Tipo Bota	CAÑA		SUELA		Etiqueta	Forro	Puntera	Plantilla	TALLAS [Pares]											SUB TOTAL	
	Largo	Color	Tipo	Color					34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44		45
4X4	LG	N	PVC	C	-	-	-	-						11000						11000	
SUB TOTAL														11000						11000	

Elaborado por: Daniela Conrado

**Tabla 23. Control de producción**

CONTROL DE PRODUCCIÓN																Página: 2 de 2	
DETALLE (Descripción del Producto Fabricado)	Etiqueta	Tallas [Pares]														Total	
		34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46			
<b>Producto No Conforme (Defectuosas para Reproceso)</b>																	

Elaborado por: Daniela Conrado

La empresa produce dos tipos de botas llamadas modelos estrella y son las 4X4 Negro/Crepe y las BERRACA Amarillo/Azul, de esta manera se ha tomado en cuenta la producción del mes a través de órdenes de pedido.

**Tabla 24. Orden de producción**

Orden de Producción																			Página: 1 de 2	
Turno: MAÑANA			Máquina: 1			Fecha: 09 DE MARZO 2015						Orden: OP - 005								
Tipo Bota	CAÑA		SUELA		Etiqueta	Forro	Puntera	Plantilla	TALLAS [Pares]											SUB TOTAL
	Largo	Color	Tipo	Color					34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	
BRK	MD	A	PVCNIT	AZ	C/F	-	PTA	-				800							800	
SUB TOTAL												800							800	

Elaborado por: Daniela Conrado

CONTROL DE PRODUCCIÓN																Página: 2 de 2	
DETALLE (Descripción del Producto Fabricado)	Etiqueta	Tallas [Pares]														Total	
		34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46			
<b>Producto No Conforme (Defectuosas para Reproceso)</b>																	

**Tabla 25. Control de producción**

Elaborado por: Daniela Conrado

Orden de Producción										Página: 1 de 2													
Turno: MAÑANA			Máquina: 1			Fecha: 09 DE MARZO 2015				Orden: OP - 006													
Tipo Bota	CAÑA		SUELA		Etiqueta	Forro	Puntera	Plantilla	TALLAS [Pares]											SUB TOTAL			
	Largo	Color	Tipo	Color					34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44		45	46	
BRK	MD	A	PVCNIT	AZ	C/F	-	PTA	-						1550									1550
SUB TOTAL														1550									1550

Tabla 26. Orden de producción

Elaborado por: Daniela Conrado

CONTROL DE PRODUCCIÓN																Página: 2 de 2	
DETALLE (Descripción del Producto Fabricado)	Etiqueta	Tallas [Pares]															
		34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	Total		
<b>Producto No Conforme (Defectuosas para Reproceso)</b>																	

Tabla 27. Control de producción

Elaborado por: Daniela Conrado

**Tabla 28. Orden de producción**

Orden de Producción														Página: 1 de 2								
Turno: MAÑANA				Máquina: 1				Fecha: 09 DE MARZO 2015				Orden: OP - 007										
Tipo Bota	CAÑA		SUELA		Etiqueta	Forro	Puntera	Plantilla	TALLAS [Pares]											SUB TOTAL		
	Largo	Color	Tipo	Color					34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44		45	46
BRK	MD	A	PVCNIT	AZ	C/F	-	PTA	-						5500								5500
SUB TOTAL														5500								5500

Elaborado por: Daniela Conrado

**Tabla 29. Control de producción**

CONTROL DE PRODUCCIÓN																Página: 2 de 2	
DETALLE (Descripción del Producto Fabricado)	Etiqueta	Tallas [Pares]														Total	
		34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46			
<b>Producto No Conforme (Defectuosas para Reproceso)</b>																	

Elaborado por: Daniela Conrado



#### **4.2.2.6 Caracterización de los recursos solicitados en el costo.**

Los consumos por modelo de botas suele diferir del uno con el otro, puesto que el modelo de botas PVC de color negro es el más vendido en el mercado.

#### **Requisición de Materia Prima**

Generalmente la requisición de materia prima o materiales se lo hace de forma triplicado con la finalidad que el bodeguero tenga la constatación física de los materiales y las otras dos copias sean enviados al departamento de contabilidad y se generen los costos por cada orden de producción.

La salida de los materiales da inicio al proceso de producción, el cual consiste en hacer uso de la materia prima. El bodeguero de la empresa Milboots Cía. Ltda., garantizara el adecuado almacenamiento, protección y salida de todos los materiales bajo su control.

La salida de materiales se lo realizara mediante la requisición de materiales, documento elaborado y estandarizado por el jefe de producción.

La requisición de materia prima demuestra la cantidad de materiales necesarios para la producción de botas PVC 4X4 de color negro, así como también las botas PVC Berraca generada de acuerdo a las órdenes de pedido solicitado por el cliente en un periodo de un mes, el mantener un control de materiales permití que la empresa mantenga lo justo y necesario para la producción y no exista perdida al momento de producir sino más bien aumente la rentabilidad de la empresa.

REQUISICION DE MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES								
MATERIA PRIMA					MATERIALES			
ESTIMADA					ACCESORIOS Y SUMINISTROS	ESTIMADOS		
COMPUESTO PVC	[kg]	[sacos]				[unidades - pares]		
CAÑA	PVC NEGRO CAÑA D60	2108	84,32					
	PVC NEUTRO	106,25	4,25			FUNDAS	1700	
						CARTONES	142	
						GRAPAS	1133,56	
						CINTAS	2	
SUELA	PVC CREPE SUELA D65	646	25,84					
	PVC NEUTRO	0	0					
Observaciones (Producción): .....							Producción	
.....								
.....								

**Tabla 32. Requisición de Materiales**

**Elaborado por:** Daniela Conrado

REQUISICION DE MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES									
MATERIA PRIMA					MATERIALES				
ESTIMADA					ACCESORIOS Y SUMINISTROS			ESTIMADOS	
COMPUESTO PVC		[kg]	[sacos]						[unidades- pares]
CAÑA	PVC NEGRO CAÑA D60	2108	84,32						
	PVC NEUTRO	106,25	4,25			FUNDAS	1700		
						CARTONES	142		
						GRAPAS	1133,56		
						CINTAS	2		
SUELA	PVC CREPE SUELA D65	646	25,84						
	PVC NEUTRO	0	0						

Observaciones (Producción): .....

.....

.....

Producción



**Tabla 33. Requisición de Materiales op2**

**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Tabla 34. Requisición de materias primas y materiales**

REQUISICION DE MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES								
MATERIA PRIMA				MATERIALES				
ESTIMADA				ACCESORIOS Y SUMINISTROS				ESTIMADOS
COMPUESTO PVC		[kg]	[sacos]					[unidades - pares]
CAÑA	PVC NEGRO CAÑA D60	6944	277,76					
	PVC NEUTRO	350	14			FUNDAS	5600	
						CARTONES	467	
						GRAPAS	3734,08	
						CINTAS	6	
SUELA	PVC CREPE SUELA D65	2128	85,12					
	PVC NEUTRO	0	0					

Observaciones (Producción): .....

.....

.....

Producción

**Elaborado por:** Daniela Conrado

REQUISICION DE MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES								
MATERIA PRIMA					MATERIALES			
ESTIMADA					ACCESORIOS Y SUMINISTROS		ESTIMADOS	
COMPUESTO PVC		[kg]	[sacos]					[unidades - pares]
CAÑA	PVC NEGRO CAÑA D60	13640	545,6					
	PVC NEUTRO	687,5	27,5			FUNDAS	11000	
						CARTONES	916,85	
						GRAPAS	7334,8	
						CINTAS	11	
SUELA	PVC CREPE SUELAD65	4180	167,2					
	PVC NEUTRO	0	0					
Observaciones (Producción): .....							Producción	
.....								
.....								

**Tabla 35. Requisición de materias primas y materiales**

**Elaborado por:** Daniela Conrado

REQUISICION DE MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES									
MATERIA PRIMA					MATERIALES				
ESTIMADA					ACCESORIOS Y SUMINISTROS		ESTIMADOS		
COMPUESTO PVC	[kg]	[sacos]					[unidades - pares]		
CAÑA	PVC AMARILLO CAÑA D60	1040	41,6			MALLAZUP 1P	1600		
	PVC NEUTRO	320	12,8			PUNTERA# 8	800		
	MATERIAL RECUPERADO	250	10			PUNTERA# 9			
						PUNTERA# 10			
						FUNDAS	800		
SUELA	PVC AZUL SUELA D65	640	25,6			CARTONES	80		
	PVC NEUTRO		0			GRAPAS	640		
						CINTAS	0,8		
						ETIQUETAS	1600		
Observaciones (Producción): .....							Producción		
.....									
.....									

**Tabla 36. Requisición de Materiales OP#5**

Elaborado por: Daniela Conrado

**Tabla 37. Requisición de Materiales OP #6**

REQUISICION DE MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES								
MATERIA PRIMA					MATERIALES			
ESTIMADA					ACCESORIOS Y SUMINISTROS	ESTIMADOS		
COMPUESTO PVC		[kg]	[sacos]			[unidades - pares]		
CAÑA	PVC AMARILLO CAÑA D60	2015	80,6		MALLA AZUP 1P	3100		
	PVC NEUTRO	620	24,8		PUNTERA# 8	1550		
	MATERIAL RECUPERADO	250	10		PUNTERA# 9			
					PUNTERA# 10			
					FUNDAS	1550		
SUELA	PVC AZUL SUELA D65	1240	49,6		CARTONES	155		
	PVC NEUTRO		0		GRAPAS	1240		
					CINTAS	1,55		
					ETIQUETAS	3100		
Observaciones (Producción): .....						Producción		
.....								
.....								

**Elaborado por:** Daniela Conrado

REQUISICION DE MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES									
MATERIA PRIMA					MATERIALES				
ESTIMADA					ACCESORIOS Y SUMINISTROS		ESTIMADOS		
COMPUESTO PVC	[kg]	[sacos]					[unidades - pares]		
CAÑA	PVC AMARILLO CAÑA D60	7150	286			MALLA AZUP 1P	11000		
	PVC NEUTRO	2200	88			PUNTERA# 8			
	MATERIAL RECUPERADO	250	10			PUNTERA# 9	5500		
						PUNTERA# 10			
						FUNDAS	5500		
SUELA	PVC AZUL SUELA D65	4400	176			CARTONES	550		
	PVC NEUTRO	0	0			GRAPAS	4400		
						CINTAS	6		
						ETIQUETAS	11000		
Observaciones (Producción): .....							Producción		
.....									
.....									

**Tabla 38. Requisición de Materiales OP #7**

**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Tabla 39. Requisición de Materiales OP #8**

REQUISICION DE MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES								
MATERIA PRIMA					MATERIALES			
ESTIMADA					ACCESORIOS Y SUMINISTROS	ESTIMADOS		
COMPUESTO PVC	[kg]	[sacos]				[unidades - pares]		
CAÑA	PVC AMARILLO CAÑA D60	7150	286		MALLAAZUP 1P	11000		
	PVC NEUTRO	2200	88		PUNTERA # 8			
	MATERIAL RECUPERADO	250	10		PUNTERA # 9	5500		
					PUNTERA # 10	5500		
					FUNDAS			
SUELA	PVC AZUL SUELA D65	4400	176		CARTONES	550		
	PVC NEUTRO	0	0		GRAPAS	4400		
					CINTAS	6		
					ETIQUETAS	11000		
Observaciones (Producción): .....							Producción	
.....								
.....								

**Elaborado por:** Daniela Conrado

#### 4.2.2.7 Solicitud de Compra

El bodeguero y el Jefe de compras juegan un papel importante en la empresa debido que en cuanto a la materia prima el inventario debe ser preciso, al no tenerlo en orden conlleva a posibles atrasos en la producción, al no existir el material disponible es necesario la adquisición de materiales por lo que se le solicita directamente al departamento de compras.

**Tabla 40. Tarjeta kardex**



MILBOOTS Cía. Ltda.  
RUC: 1891721583001

DIRECCION: SECTOR SAMANGA, LOTE 14, PARQUE INDUSTRIAL, CALLE F Y AV. IV  
TELEFONOS: 593 2 2434032 / 2434250

E-mail: info@milboots.com / AMBATO - ECUADOR



TARJETA KÁRDEX N° 001



MÉTODO PROMEDIO PONDERADO CANTIDAD MAXIMA: 50.000,00 CANTIDAD MINIMA: 1.000,00 1  
ARTÍCULO : COMPUESTO PVC NEGRO D60 UNIDAD DE MEDIDA: Kg CÓDIGO: MPDCCN01

FECHA	CONCEPTO	INGRESOS			EGRESOS			SALDOS		
		CANT.	V. UNIT.	TOTAL	CANT.	V. UNIT.	TOTAL	CANT.	V. UNIT.	TOTAL
28/02/2015	SALDO INICIAL	25500	1,84	46.920,00				25500	1,84	46.920,00
01/03/2015	Comp Millp Fact # 1256	10000	1,84	18.400,00				35500	1,84	65.320,00
09/03/2015	OP001				2108	1,84	3.878,72	33392	1,84	61.441,28
09/03/2015	OP002				2108	1,84	3.878,72	31284	1,84	57.562,56
09/03/2015	OP003				6944	1,84	12.776,96	24340	1,84	44.785,60
09/03/2015	OP004				13640	1,84	25.097,60	10700	1,84	19.688,00
										-
		35500		65.320,00	24800		45.632,00			

E

laborado por: Daniela Conrado

#### 4.2.2.8 Existencia de Materiales

La existencia de materiales se encuentra reflejada en la Kardex de control de Inventario a través del método promedio ponderado cuyo método esta basado en que la mercadería que entra mercadería que sale la fecha, para el control de calidad y de la producción.

**Tabla 41. Inventario de materiales**



MILBOOTS Cía. Ltda.  
**RUC:** 1891721583001  
**DIRECCION:** SECTOR SAMANGA, LOTE 14, PARQUE INDUSTRIAL, CALLE F Y AV. IV  
**TELEFONOS:** 593 2 2434032 / 2434250



TARJETA KÁRDEX N° 001



MÉTODO PROMEDIO PONDERADO      CANTIDAD MAXIMA: 50000      CANTIDAD MINIMA: 1000      2  
**ARTÍCULO :** ICOMPUESTO PVC AMARILLO D60      UNIDAD DE MEDIDA: Kg      **CÓDIGO:** MPDCCA02

FECHA	CONCEPTO	INGRESOS			EGRESOS			SALDOS		
		CANT.	V. UNIT.	TOTAL	CANT.	V. UNIT.	TOTAL	CANT.	V. UNIT.	TOTAL
28/02/2015	COMPUESTO PVC AMAR	27200	1,85	50.320,00				27200	1,85	50.320,00
09/03/2015	OP005				1040	1,85	1.924,00	26160	1,85	48.396,00
09/03/2015	OP006				2015	1,85	3.727,75	24145	1,85	44.668,25
09/03/2015	OP007				7150	1,85	13.227,50	16995	1,85	31.440,75
09/03/2015	OP008				7150	1,85	13.227,50	9845	1,85	18.213,25
		27200		50.320,00	17355		32106,75			

**Elaborado por:** Daniela Conrado

El Bodeguero recibe los materiales; y evidencia la Orden de compra a través de la factura o documento similar; que contendrá información sobre: naturaleza, tipo de material, precio y forma de pago.

Proceso fundamental que consiste en recibir a satisfacción los bienes comprados. Está a cargo del bodeguero, con la asistencia de los encargados de compras. Es necesario verificar el contenido y conciliar con la orden de pedido y la factura y hasta con la guía de remisión.

El registro a nivel de diario o en otro libro especializado será el siguiente

**Tabla 42. Registro contable de la materia prima**

FECHA	DETALLE	DEBE	HABER
	<b>-1</b>		
	Inventario Materia Prima	28,150.00	
	Iva pagado	3,368.00	
	Proveedores o Bancos		28,713.00
	1% retencion e la fuente		2,815.00
	<b>V/R orden se compra según factura # 1256</b>		

#### **4.2.2.9 Establecer Costo de Materia Prima por Diseño de Calzado**

Antes del proceso de fabricación el jefe de producción establecerá los consumos tanto de material como de tiempo para la fabricación de cada uno de las botas sea este 4X4 PVC o 4X4 Berraca.

Una vez elaborado los costos por diseño son detallados en la siguiente hoja de costos de MP

**Tabla 43. Hoja de costo (OP1)**



**HOJA DE COSTOS**

<b>FECHA</b>	<b>MATERIA PRIMA</b>		
FECHA 1.03.2015	OP001	2108	3.878,72
FECHA 1.03.2015	OP001	106,25	207,19
FECHA 1.03.2015	OP001	646	1.208,02
FECHA 1.03.2015	OP001	1700	51,00
FECHA 1.03.2015	OP001	142	156,20
FECHA 1.03.2015	OP001	1133	33,99
FECHA 1.03.2015	OP001	2	1,52
		<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>	<b>5.536,64</b>

---

**ELABORADO POR**

**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Tabla 44. Hoja de costos (OP2)**



**HOJA DE COSTOS**

<b>FECHA</b>	<b>MATERIA PRIMA</b>		
FECHA 1.03.2015	OP002	2108	3.878,72
FECHA 1.03.2015	OP002	106,25	207,19
FECHA 1.03.2015	OP002	646	1.208,02
FECHA 1.03.2015	OP002	1700	51,00
FECHA 1.03.2015	OP002	142	156,20
FECHA 1.03.2015	OP002	1133	33,99
FECHA 1.03.2015	OP002	2	1,52
		<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>	<b>5.536,64</b>

---

**ELABORADO POR**

**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Tabla 45. Hoja de costo (OP3)**



**HOJA DE COSTOS**

<b>FECHA</b>	<b>MATERIA PRIMA</b>		
FECHA 1.03.2015	OP003	6944,00	12.776,96
FECHA 1.03.2015	OP003	350,00	682,50
FECHA 1.03.2015	OP003	2128,00	3.979,36
FECHA 1.03.2015	OP003	5600,00	168,00
FECHA 1.03.2015	OP003	467,00	513,70
FECHA 1.03.2015	OP003	3734,00	112,02
FECHA 1.03.2015	OP003	6,00	4,56
<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>			<b>18.237,10</b>

---

**ELABORADO POR**

**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Tabla 46. Hoja de costos (OP4)**



**HOJA DE COSTOS**

<b>FECHA</b>	<b>MATERIA PRIMA</b>		
FECHA 1.03.2015	OP004	13640	25.097,60
FECHA 1.03.2015	OP004	687,5	1.340,63
FECHA 1.03.2015	OP004	4180	7.816,60
FECHA 1.03.2015	OP004	11000	330,00
FECHA 1.03.2015	OP004	917	1.008,70
FECHA 1.03.2015	OP004	7334,8	220,04
FECHA 1.03.2015	OP004	11	8,36
<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>			<b>35.821,93</b>

---

**ELABORADO POR**

**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Tabla 47. Hoja de costos (OP5)**

**MILBOOTS**  
**HOJA DE COSTOS**

FECHA	MATERIA PRIMA		
FECHA 1.03.2015	OP005	1040	1924,00
FECHA 1.03.2015	OP005	320	624,00
FECHA 1.03.2015	OP005	640	1196,80
FECHA 1.03.2015	OP005	1600	400,00
FECHA 1.03.2015	OP005	800	856,00
FECHA 1.03.2015	OP005	800	24,00
FECHA 1.03.2015	OP005	80	88,00
FECHA 1.03.2015	OP005	640	19,20
FECHA 1.03.2015	OP005	0,8	0,61
FECHA 1.03.2015	OP005	1600	64,00
<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>			<b>5.196,61</b>

---

**ELABORADO POR**

**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Tabla 48. Hoja de costos (OP6)**

**MILBOOTS**  
**HOJA DE COSTOS**

FECHA	MATERIA PRIMA		
FECHA 1.03.2015	OP006	2015	3727,75
FECHA 1.03.2015	OP006	620	1209,00
FECHA 1.03.2015	OP006	1240	2318,80
FECHA 1.03.2015	OP006	3100	775,00
FECHA 1.03.2015	OP006	1550	1658,50
FECHA 1.03.2015	OP006	1550	46,50
FECHA 1.03.2015	OP006	155	170,50
FECHA 1.03.2015	OP006	1240	37,20
FECHA 1.03.2015	OP006	1,55	1,18
FECHA 1.03.2015	OP006	3100	124,00
<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>			<b>10.068,43</b>

Elaborado por: Daniela Conrado

**Tabla 49. Hoja de costos (OP7)**



**HOJA DE COSTOS**

<b>FECHA</b>	<b>MATERIA PRIMA</b>		
FECHA 1.03.2015	OP008	7150	13227,50
FECHA 1.03.2015	OP008	2200	4290,00
FECHA 1.03.2015	OP008	4400	8228,00
FECHA 1.03.2015	OP008	11000	2750,00
FECHA 1.03.2015	OP008	5500	5885,00
FECHA 1.03.2015	OP008	5500	165,00
FECHA 1.03.2015	OP008	550	605,00
FECHA 1.03.2015	OP008	4400	132,00
FECHA 1.03.2015	OP008	6	4,56
FECHA 1.03.2015	OP008	11000	440
<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>			<b>35.727,06</b>

Elaborado por: Daniela Conrado

Los materiales están detallados según la cantidad que la producción necesita con sus respectivos costos. Después de haber entregado los materiales al jefe de producción contablemente se genera el asiento.

**Tabla 50. Productos en Proceso**

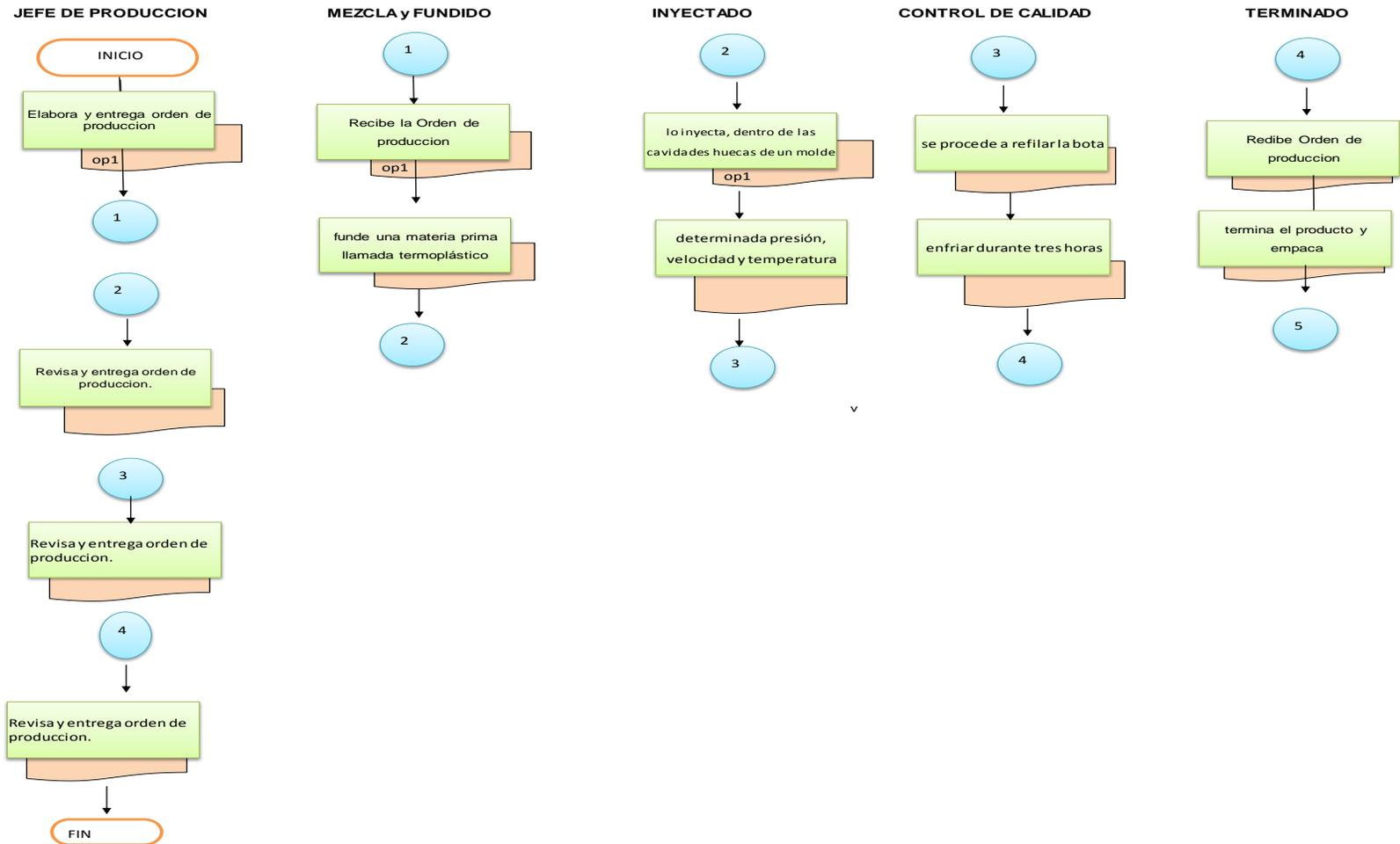
<b>FECHA</b>	<b>DETALLE</b>	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
	-2		
	Productos en Proceso		
	Inventario Materia Prima	151,851.46	
	<b>v/R Requisicion Materia Prima</b>		<b>151,851.46</b>

#### **4.2.2.10 Costo de Mano de Obra por Diseño de Botas (4X4 PVC- BERRACA)**

Al producir las botas pvc 4x4 y Berraca se debe tomar en cuenta los distintos pasos que lleva para obtener el producto, estos se analizan mediante el siguiente flujo grama de proceso:

Este Flujo grama nos demuestra en forma resumida los pasos que vamos a seguir para la determinación del proceso productivo de cada una de las botas con sus respectivas características, además nos indica que todo proceso que realiza las distintas secciones de la planta, es controlado y evaluado su calidad por el jefe de producción.

**Tabla 51. Proceso de Producción**



**Elaborado por:** Daniela Conrado

#### 4.2.2.11 Determinación del rol de pagos

**Tabla 52. Rol de Pagos**

No.	NOMBRE	SALARIO	HORAS	TOTAL	DESCUENTOS	LIQUIDO A	FONDO	TOTAL
		UNIFICADO	EXTRAS	INGRESO	9.45% AP	RECIBIR	RESERVA	
1	Marco Chugchilan	500,00	26,00	526,00	49,71	476,29	43,83	520,13
2	Fernando Olarte	365,39	45,00	410,39	38,78	371,61	34,20	405,81
3	Oswaldo Toapanta	365,39	30,00	395,39	37,36	358,03	32,95	390,97
4	JhonTigse	365,39	30,00	395,39	37,36	358,03	32,95	390,97
5	Arsenio Paredes	500,00	26,00	526,00	49,71	476,29	43,83	520,13
6	Diego Constante	365,39		365,39	34,53	330,86	30,45	361,31
7	Fabian Ronquillo	365,39		365,39	34,53	330,86	30,45	361,31
8	Diego Arcos	500,00	26,00	526,00	49,71	476,29	43,83	520,13
9	Juan Ronquillo	500,00	26,00	526,00	49,71	476,29	43,83	520,13
10	Sebastian Pinto	365,39	45,00	410,39	38,78	371,61	34,20	405,81
11	Lucas Selva	365,39	30,00	395,39	37,36	358,03	32,95	390,97
12	Vinicio Borques	365,39	30,00	395,39	37,36	358,03	32,95	390,97
13	Fernando Moposita	500,00	26,00	526,00	49,71	476,29	43,83	520,13
14	Luis Santana	365,39		365,39	34,53	330,86	30,45	361,31
15	Santiago Naranjo	365,39		365,39	34,53	330,86	30,45	361,31
16	Diego Caceres	500,00	26,00	526,00	49,71	476,29	43,83	520,13
17	Fabricio Carrera	500,00	26,00	526,00	49,71	476,29	43,83	520,13
18	Patricio Quinapanta	365,39	45,00	410,39	38,78	371,61	34,20	405,81
		<b>7.519,29</b>	<b>437,00</b>	<b>7.956,29</b>	<b>751,87</b>	<b>7.204,42</b>	<b>663,02</b>	<b>7.867,44</b>

Elaborado por: Daniela Conrado

**Tabla 53. Provisiones mes de marzo**

<b>PROVISIONES</b>						<b>COSTO TOTAL TRABAJADOR</b>
<b>11.15% A PT.</b>	<b>0.5% SECAP</b>	<b>0.5% IECE</b>	<b>XIII SUELDO</b>	<b>XIV SUELDO</b>	<b>VACACIONES</b>	
58,65	2,63	2,63	43,83	29,50	21,92	159,16
45,76	2,05	2,05	34,20	29,50	17,10	130,66
44,09	1,98	1,98	32,95	29,50	16,47	126,96
44,09	1,98	1,98	32,95	29,50	16,47	126,96
58,65	2,63	2,63	43,83	29,50	21,92	159,16
40,74	1,83	1,83	30,45	29,50	15,22	119,57
40,74	1,83	1,83	30,45	29,50	15,22	119,57
58,65	2,63	2,63	43,83	29,50	21,92	159,16
58,65	2,63	2,63	43,83	29,50	21,92	159,16
45,76	2,05	2,05	34,20	29,50	17,10	130,66
44,09	1,98	1,98	32,95	29,50	16,47	126,96
44,09	1,98	1,98	32,95	29,50	16,47	126,96
58,65	2,63	2,63	43,83	29,50	21,92	159,16
40,74	1,83	1,83	30,45	29,50	15,22	119,57
40,74	1,83	1,83	30,45	29,50	15,22	119,57
58,65	2,63	2,63	43,83	29,50	21,92	159,16
58,65	2,63	2,63	43,83	29,50	21,92	159,16
45,76	2,05	2,05	34,20	29,50	17,10	130,66
<b>887,13</b>	<b>39,78</b>	<b>39,78</b>	<b>663,02</b>	<b>531,00</b>	<b>331,51</b>	<b>2.492,23</b>

Elaborado por: Daniela Conrado

El asiento contable que se genera al realizar el rol de pago es el siguiente:

**Tabla 54. Registro contable mano de obra directa e indirecta**

FECHA	DETALLE		DEBE	HABER
	-3			
	<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>		10.674,54	
	Sueldo	7.519,29		
	Aporte Patronal	966,69		
	Beneficios Sociales	2.188,56		
	Bancos			5330,73
	<b>IESS POR PAGAR</b>			3155,25
	Aporte Patronal	966,69		
	Aporte Pesonal	751,87		
	Beneficios Sociales por Pagar			2188,56
	Décimo tercer sueldo por pagar	663,02		
	Décimo cuarto sueldo por pagar	531,00		
	Vacaciones	331,51		
	Fondos de Reserva	663,02		
	<b>V/R Rol de pagos mes de Marzo</b>			

**Elaborado por:** Daniela Conrado

Para distribuir la mano de obra, extraeremos del rol de pagos los datos de los empleados que ingresan a distribución, para determinar el valor de la hora se toma en cuenta el total ingresos más los beneficios sociales y se divide para 240 se trabaja y exige la ley.

**Tabla 55. Determinación De La MOD**

RUBRO	MEZCLA INYECT	FUNDIDO	CONTROL	TERMINADO	EMPAQUE	TOTAL
SUELDO Y SALARIO	2.096,17	2.096,17	865,39	865,39	1.596,17	7.519,29
APOR. PATRONAL	251,23	244,54	99,39	104,41	187,56	887,13
DECIMO TER	187,76	182,76	74,28	78,03	140,18	663,02
DECIMO CUARTO	147,50	147,50	59,00	59,00	118,00	531,00
VACACIONES	93,88	91,38	37,14	39,02	70,09	331,51
FONDO DE RES.	187,76	182,76	74,28	78,03	140,18	663,02
<b>TOTAL</b>	<b>2.964,31</b>	<b>2.945,12</b>	<b>1.209,49</b>	<b>1.223,88</b>	<b>2.252,18</b>	<b>10.594,98</b>

**Fuente:** MILBOOTS Cía. Ltda.

**Elaborado por:** Daniela Conrado

#### **4.2.2.12 Elaboración de la Planificación.**

El Jefe de Producción registra los datos aprobados de la Nota de Pedido al formato de Órdenes de Producción y procede a su distribución. En el caso de que existan varios órdenes de Producción los datos se quedarán registrados en la Nota de Pedido. Las Órdenes de Producción originales y la copia firmada por cada uno de los responsables de la aprobación, son archivadas por el Jefe de Producción junto a la receta de consumo y distribuido al departamento de contabilidad de costos.

Previo la Orden de Producción autorizada por el Gerente y debidamente respaldado con la receta de consumo, el bodeguero enviará los materiales para la producción al jefe de producción a fin de atender la producción de una orden de producción específica. Este tipo de operaciones interna será frecuente, por lo que conviene simplificar el proceso de despacho sin menoscabar la eficiencia del control interno.

El jefe de producción entrega al departamento de mezcla e inyectado los materiales para iniciar el proceso de producción y al finalizar el encargado colocara su nombre y firma en la orden de producción, y el mismo procedimiento continuara para el proceso de inyectado, control, terminado y empaquetado para su despacho y posterior venta.

El jefe de calidad revisa q no existan desperfectos en las botas y de no encontrarse en buen estado lo devuelve al jefe de producción para su nuevo tratamiento, mientras que bodeguero recibe el producto terminado y lo guarda en la bodega de producto terminado.

#### **4.2.2.13 Departamento de producción**

Para distribuir los costos del departamento de diseño se lo realiza de acuerdo a la producción de ese mes; es este caso sería para el total de órdenes producidas.

**Tabla 56. Costo De Producción por Producto**

<b>CARGO</b>	<b>COSTO MES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>
MEZCLA INYECTADO	2.964,31	33350	0,0889
FUNDIDO	2.945,12	33350	0,0883
CONTROL	1.209,49	33350	0,0363
TERMINADO	1.223,88	33350	0,0367
EMPAQUE	2.252,18	33350	0,0675
<b>TOTAL</b>			<b>0,3177</b>

Fuente: MILBOOTS Cía. Ltda.

Elaborado por: Daniela Conrado

**Tabla 57. Determinación Del Costo Por Producto**

<b>MODELO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
4X4 PVC	20000	0,3177	6353,81
4X4 BERRACA	13350	0,3177	4241,17
<b>TOTAL</b>			<b>10594,98</b>

Fuente: MILBOOTS Cía. Ltda.

Elaborado por: Daniela Conrado

El departamento de Diseño es el encargado de analizar y revisar constantemente el diseño entregado a producción, que sea elaborado con las mismas características que esta entrega.

Este costo se ha dividido según el sueldo que perciben los empleados de diseño para la cantidad exacta que se va a producir durante ese mes.

Se debe recalcar que mientras ingresan estos modelos a producir, el departamento de diseño trabaja con nuevos prototipos; pero los costos serán asignados mensualmente según la cantidad de calzado que ingrese a producción.

## Determinación de tiempos

El ingreso de los modelos a la orden de producción se debe tener un tiempo estimado para la fabricación, de cada modelo, según cada sección que el calzado siga, el cual se detalla a continuación:

### TARJETA DE TIEMPO BOTAS 4X4 PVC

SECCION	TIEMPO POR PAR	HORA TRABAJO	PRODUCCION POR PERSONA	N. PERSONA POR SECCION	PRODUCCION DIARIA
MEZCLA/INYECTADO	0:15:00	8:00:00	1243	5	6215
FUNDIDO	0:12:00	8:00:00	1299	5	6495
CONTROL	0:27:00	8:00:00	1555	2	3110
TERMINADO	0:21:00	8:00:00	1000	2	2000
EMPAQUETADO	0:14:00	8:00:00	545	4	2180
<b>TOTAL</b>	<b>1:29:00</b>				<b>20000</b>

**Tabla 58. Control De Tiempo Por Modelo**

Fuente: MILBOOTS Cía. Ltda.  
Elaborado por: Daniela Conrado

**Tabla 59. Control De Tiempo Por Modelo**

### TARJETA DE TIEMPO BOTAS 4X4 BERRACA

SECCIÓN	TIEMPO POR PAR	HORA TRABAJO	PRODUCCION POR PERSONA	N. PERSONA POR SECCIÓN	PRODUCCION MENSUAL
MEZCLA/INYECTADO	0:15:00	8:00:00	900	5	4500
FUNDIDO	0:12:00	8:00:00	800	5	4000
CONTROL	0:27:00	8:00:00	707	2	1414
TERMINADO	0:21:00	8:00:00	629	2	1258
EMPAQUETADO	0:14:00	8:00:00	544.5	4	2178
<b>TOTAL</b>	<b>1:29:00</b>				<b>13352</b>

Fuente: MILBOOTS Cía. Ltda.  
Elaborado por: Daniela Conrado

#### 4.2.2.14 Costos Indirectos de Fabricación

Para la determinación del total de Costos indirectos de Fabricación (CIF) se suman los ítems que forman parte de la producción de botas 4x4 pvc y Berraca.

Comúnmente la determinación incorrecta de los costos es el no tomar en cuenta todos los elementos que intervienen por lo que son subvalorados o sobrevalorados, para la de botas se tomara en cuenta todos sus elementos como son materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación.

La materia prima y mano de obra directa ya se indicó su distribución anteriormente, con respecto a los costos indirectos de fabricación se realizará un cuadro de distribución sin ninguna variación ya que para la producción de un producto y otro los CIF no varían se mantienen.

**Tabla 60. Costos Indirectos de Fabricación**

Alimentación	1250,00
Agua	150,00
Luz	6500,00
Teléfono	350,00
Combustible	150,00
Mant. y Rep. de maquinaria	135,96
Depreciación de maq y equipo	1458,23
Mant. De reparación	195,96
Mantenimiento planta	500,00
Seguridad Privada	450,00
<b>TOTAL</b>	<b>9350,00</b>

**Fuente:** MILBOOTS Cía. Ltda.

**Elaborado por:** Daniela Conrado

Los costos indirectos de fabricación ascienden al valor de \$ 9350.00 dólares en donde interviene los costos necesarios para la producción de las botas.

**Tabla 61. Asiente Contable CIF**

31/03/2015	4			
	Inventario de productos en Proceso		9.350,00	
	Costos indirectos de fabricación			9.350,00
	P/R C.I.F producción del mes			

**Fuente:** MILBOOTS Cía. Ltda.  
**Elaborado por:** Daniela Conrado

Es así como se distribuye el valor exacto de los CIF en cada modelo de fabricación.

Este resultado se dividirá para la producción total del mes en este caso:

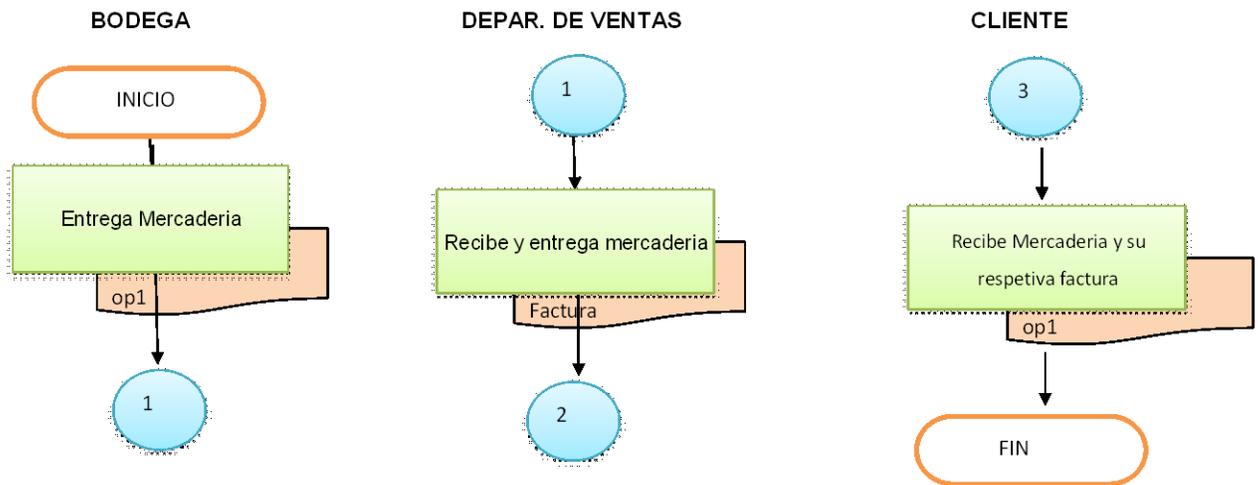
**Tabla 62. Distribución CIF por producto unitario**

<b>MODELO</b>	<b>CIF</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TOTAL</b>
4X4 PVC	5607,19	20000	59,65
BERRACA	3742,81	13350	40,03
<b>TOTAL</b>	<b>9350,00</b>		

**Fuente:** MILBOOTS Cía. Ltda.  
**Elaborado por:** Daniela Conrado

Al terminar la producción y entregar la mercadería el proceso de producción da por concluido su deber, los gastos administrativos y de ventas en la mayoría de empresas pasan por alto la distribución a los costos de fabricación, llevando costos irreales y esto a su vez obteniendo utilidades irreales.

**Gráfico 24. Proceso Final de Producción**



**Fuente:** MILBOOTS Cía. Ltda.  
**Elaborado por:** Daniela Conrado

Una vez definido la Materia Prima, Mano de Obra Directa y los Costos Indirectos de Fabricación, por cada uno de los modelos se procede a determinar las hojas de costos de acuerdo a cada tipo de bota; siendo la botas PVC 4X4 y las BERRACA los modelos estrellas.

La determinación de las hojas de costo por producto garantiza la fidelidad del sistema de costo por órdenes de producción.

**Tabla 63. Hoja de Costos (BOTA 4X4 NEGRO/CREPE)**

 HOJA DE COSTOS								
FECHA	MATERIA PRIMA			MANO DE OBRA	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	TOTAL	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO UNITARIO
FECHA 9.03.2015	OP001	1700	5,536.64	6,353.81	5,607.19	80,093.31	20000	4.0046655
FECHA 9.03.2015	OP002	1700	5,536.64					
FECHA 9.03.2015	OP003	5600	18,237.10					
FECHA 9.03.2015	OP004	11000	38,821.93					
<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>			<b>68,132.31</b>	<b>6,353.81</b>	<b>5,607.19</b>	<b>80,093.31</b>	<b>20,000.00</b>	<b>4.00</b>

\_\_\_\_\_  
ELABORADO POR

\_\_\_\_\_  
APROBADO POR

**Fuente:** MILBOOTS Cía. Ltda.  
**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Tabla 64. Hoja de costos (BOTA BERRACA AMARILLO / AZUL)**

 HOJA DE COSTOS								
FECHA	MATERIA PRIMA		MANO DE OBRA	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	TOTAL	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO UNITARIO	
FECHA 9.03.2015	OP005	800	5,196.61	4,241.17	3,742.81	94,703.14	13350	7.09386816
FECHA 9.03.2015	OP006	1500	10,068.43					
FECHA 9.03.2015	OP007	5500	35,727.06					
FECHA 9.03.2015	OP008	5500	35,727.06					
	<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>		<b>86,719.16</b>	<b>4,241.17</b>	<b>3,742.81</b>	<b>94,703.14</b>	<b>13,350.00</b>	<b>7.09</b>

\_\_\_\_\_  
ELABORADO POR

\_\_\_\_\_  
APROBADO POR

**Fuente:** MILBOOTS Cía. Ltda.

**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Tabla 65. Registro Contable Producto Terminado**

FECHA	DETALLE	DEBE	HABER
	-5		
	Inventario Producto Terminado	170,034.30	
	Productos en Proceso		170,034.30
	<b>V/R Productos terminados</b>		

**Fuente:** MILBOOTS Cía. Ltda.

**Elaborado por:** Daniela Conrado

Las condiciones financieras se muestran en el balance general y son instantáneas de activos de una empresa, pasivos y patrimonio neto al final del período de presentación de informes financieros, a través del cual nos revelan lo que ocurrió durante el período de las operaciones que pueden haber causado los cambios en las condiciones financieras.

El Estado de Resultados de una empresa manufacturera es igual al de una comercial. Sin embargo, en una empresa productora debe determinarse, con anterioridad al Estado de Resultados, el Estado de Costo de Producción en el cual se determina precisamente el costo de los productos cuya producción se terminó en el ejercicio.

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA				
<b>MILBOOTS CIA LTDA</b>				
PERIODO COMPRENDIDO MARZO 2015				
ACTIVO			PASIVO	
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>821.600,83</b>	<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>202.701,26</b>
<b>Disponible</b>		<b>55.791,22</b>	IMP A LA RENTA	6.545,00
CAJA	3.487,77		PROVEEDORES	73.554,89
BANCOS	52.303,45		RETENCIONES EN LA FUENTE IR	2.587,28
			RETENCIONES EN LA FUENTE IVA	4.560,07
<b>Exigible</b>		<b>84.956,90</b>	OTROS GASTOS ACUMULADOS	6.963,21
CLIENTES	86.118,08		PARTICIPACION TRABAJADORES	5.250,00
PROVISION CUENTAS INCOBRABLES	(1.161,18)		OBLIGACION FINANCIERA MENSUAL	1.934,46
			IESS POR PAGAR	3.452,35
<b>Realizable</b>		<b>680.852,71</b>	ANTICIPO CLIENTES	15.000,00
INV. INICIAL DE PRODUCTOS TERMINADOS	113.310,71		<b>LARGO PLAZO</b>	
MATERIA PRIMA DIRECTA	362.519,40		OBLIGACIONES FINANCIERAS	82.854,00
MATERIA PRIMA INDIRECTA	205.022,60			
			<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>153.879,00</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTES</b>		<b>1.271.669,49</b>	HIPOTECA	153.879,00
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO		<b>1.271.669,49</b>		
TERRENOS	387067,19		<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>1.736.690,06</b>
GALPON	93564,63		CAPITAL (ACCIONES)	1584604,75
MAQUINARIA Y EQUIPO	700000,00		RESERVA LEGAL	78880,31
DEP.MAQUINARIA Y EQUIPO	-5834,00		RESERVA ESTATUTARIA	
MUEBLES Y ENSERES	12000,00		RESERVA REVALORIZACION	
DEP.MUEBLES Y ENSERES	-100,00		OTRAS RESERVAS	50000,00
EQUIPO DE COMPUTO	8000,00		UTILIDAD RETENIDA	
DEP.EQUIPO DE COMPUTO	-220,00		UTILIDAD DEL EJERCICIO	23205,00
VEHICULOS	78500,00			
DEP.VEHICULOS	-1308,33			
<b>TOTAL ACTIVOS</b>		<b>2.093.270,32</b>	<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>2.093.270,32</b>

**Tabla 66. Estado de Situación Inicial**

**Fuente:** MILBOOTS Cía. Ltda.  
**Elaborado por:** Daniela Conrado

## ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION Y VENTA

Material directo		151.851,46
Mano de obra directa		10.594,98
Costos indirectos de Fabricación		9.350,00
<b>Costo de produccion del periodo</b>		<b>171.796,44</b>
(+) Invent. Inicial de trabajo en proceso		33.350,00
<b>= Costo de produccion acumulasa</b>		<b>205.146,44</b>
(-) Invent. Final de trabajo en proceso		33.350,00
<b>= Costo de producción terminada</b>		<b>171.796,44</b>
(+) Invent. Inicial de mercancías terminadas		33.350,00
<b>= Costo de producción disponible para la venta</b>		<b>205.146,44</b>
(-) Invent. Final de mercancías terminadas		33.350,00
<b>= Costo de produccion terminada y vendida</b>		<b>171.796,44</b>
(+) costos de distribucion		20.214,07
Gastos De Administracion	11.275,63	
Gastos De Ventas	8.938,44	
<b>= Costo total</b>		<b>192.010,51</b>
(+) <b>Utilidad</b>		<b>38.402,10</b>
<b>= Valor Venta</b>		<b>230.412,61</b>

**Tabla 67. Estado de costos de producción y ventas**

**Fuente:** MILBOOTS Cía. Ltda.  
**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Tabla 68. Estado de Pérdidas y Ganancias**

<b>ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS</b>		
Ventas		230.412,61
(-) Costo de Ventas		<u>171.796,44</u>
= Utilidad Bruta		58.616,17
(-) Gastos operativos		20.214,07
GA	11.275,63	
		<hr/>
GV	<u>8.938,44</u>	
= Utilidad operativa		38.402,10

**Fuente:** MILBOOTS Cía. Ltda.

**Elaborado por:** Daniela Conrado

### **4.2.3 Tercera Fase**

#### **Análisis comparativo entre costos por órdenes de producción y costo estándar.**

Finalmente compararemos los costos obtenidos a través del sistema de costos por órdenes de producción que es un sistema de acumulación de costos de acuerdo a las especificaciones de los clientes o en algunos casos para ser llevados al almacén de productos terminados, en el cual los costos que intervienen en el proceso de producción de una cantidad específica o definida de productos se acumulan o recopilan sucesivamente por sus elementos (materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos), los cuales se cargan a una orden de trabajo, fabricación o producción, sin importar los periodos de tiempo que implica con relación a los costos estándar que están basados Representa el costo planeado de un producto y por lo general se establece antes de iniciarse la producción, proporcionando así una meta que debe alcanzar. Este nos sirve como base fundamental para evaluar la eficiencia de una entidad, la cual se debe encontrar en un punto normal de producción.

#### 4.2.3.1 Análisis comparativo de la materia prima

Con la finalidad de demostrar la diferencia existente de la Materia prima con respecto al costo por órdenes de producción y el costo estándar se presenta el siguiente análisis.

**Tabla 69. Materia Prima**

<b>MILBOOTS CIA. LTDA. ANÁLISIS COMPARATIVO MATERIA PRIMA</b>			
<b>ORDEN DE PEDIDO</b>	<b>COSTOS ORDENES DE PRODUCCION</b>	<b>COSTOS ESTÁNDAR</b>	<b>DIFERENCIA</b>
OP1	5536,64	5813,472	-276,832
OP2	5536,64	5813,472	-276,832
OP3	18237,1	19148,955	-911,855
OP4	35821,93	37613,0265	-1791,0965
OP5	5196,61	5456,4405	-259,8305
OP6	10068,43	10571,8515	-503,4215
OP7	35727,06	37513,413	-1786,353
OP8	35727,26	37513,623	-1786,363
<b>TOTAL</b>	<b>151851,67</b>	<b>159444,2535</b>	<b>-7592,5835</b>

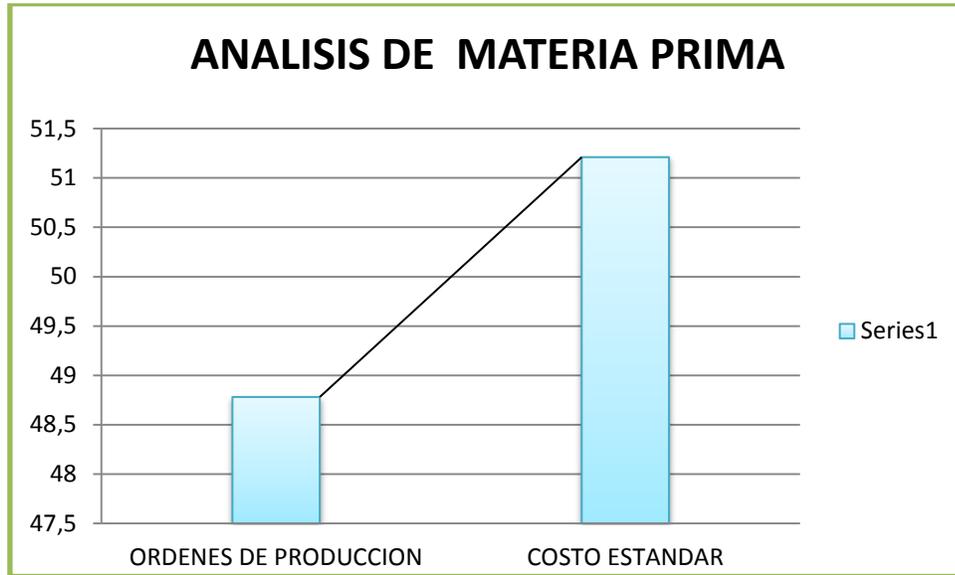
Fuente: MILBOOTS Cía. Ltda.  
Elaborado por: Daniela Conrado

**Tabla 70. Relación de la Materia Prima**

<b>TABLA DE ANÁLISIS</b>	<b>VALOR</b>	<b>PORCENTAJE</b>
ORDENES DE PRODUCCION	151851,67	48,78 %
COSTO ESTÁNDAR	159444,2535	51,22 %
<b>TOTAL</b>	<b>311295,9235</b>	<b>100 %</b>

Fuente: MILBOOTS Cía. Ltda.  
Elaborado por: Daniela Conrado

**Gráfico 25. Relación de la Materia Prima**



**Fuente:** MILBOOTS Cía. Ltda.  
**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Interpretación.-** Luego de haber planteado el sistema de costos por órdenes de producción el cual es sistemático al momento de procesar los costos con relación al costo estándar que mantiene la empresa, se llega a la conclusión que para la adquisición de materiales y materia prima no existe una selección de proveedores que ofrezcan un producto de calidad al bajo costo.

**4.2.3.2 Análisis comparativo Mano de Obra Directa**

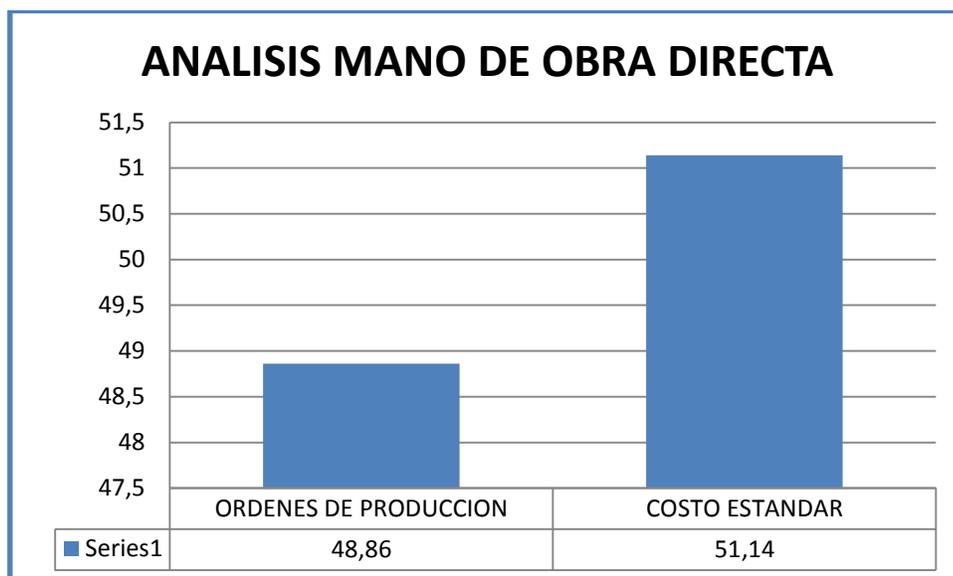
TABLA DE ANÁLISIS	VALOR	PORCENTAJE
ORDENES DE PRODUCCION	10594,98	48,86 %
COSTO ESTÁNDAR	11091,19	51,14 %
<b>TOTAL</b>	<b>21686,17449</b>	<b>100</b>

**Tabla 71. Relación de la**

**Mano Obra Directa**

**Fuente:** MILBOOTS Cía. Ltda.  
**Elaborado por:** Daniela Conrad

**Gráfico 26. Relación de la Mano de Obra Directa**



**Fuente:** MILBOOTS Cía. Ltda.  
**Elaborado por:** Daniela Conrado

El desperdicio de materiales al momento de proceder a la producción de los artículos a través del costo estándar el costo de mano de obra directa aumenta en un 2.28% con respecto a los costó por órdenes de producción el cual pretende que realmente se consuma lo que se necesita al momento de producción manteniendo un control de calidad al momento de hacerlo.

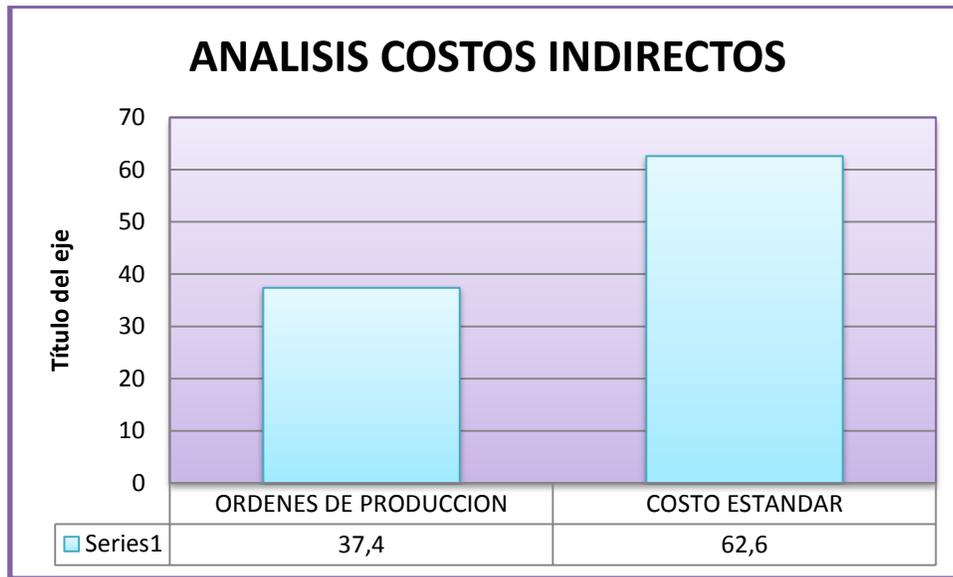
#### 4.2.3.3 Análisis comparativo de los Costos Indirectos de Fabricación

TABLA DE ANÁLISIS	VALOR	PORCENTAJE
ORDENES DE PRODUCCION	9350	37,4 %
COSTO ESTÁNDAR	15650,00	62,6 %
<b>TOTAL</b>	<b>25000</b>	<b>100 %</b>

**Tabla 72. Relación Costos Indirectos de Fabricación**

**Fuente:** MILBOOTS Cía. Ltda.  
**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Gráfico 27. Relación costos indirectos de fabricación**



**Fuente:** MILBOOTS Cía. Ltda.  
**Elaborado por:** Daniela Conrado

Los costos indirectos de fabricación con referencia a los costos por órdenes de producción existe un 37.40% con respecto al costo estándar con 62.60% reflejando una diferencia de 25.20 esto debido que el consumo de la energía eléctrica no es utilizada de forma adecuado así como tampoco el mantenimiento de equipos lo cual se encuentra reflejado al finalizar el procesos de producción con desperdicio de materiales.

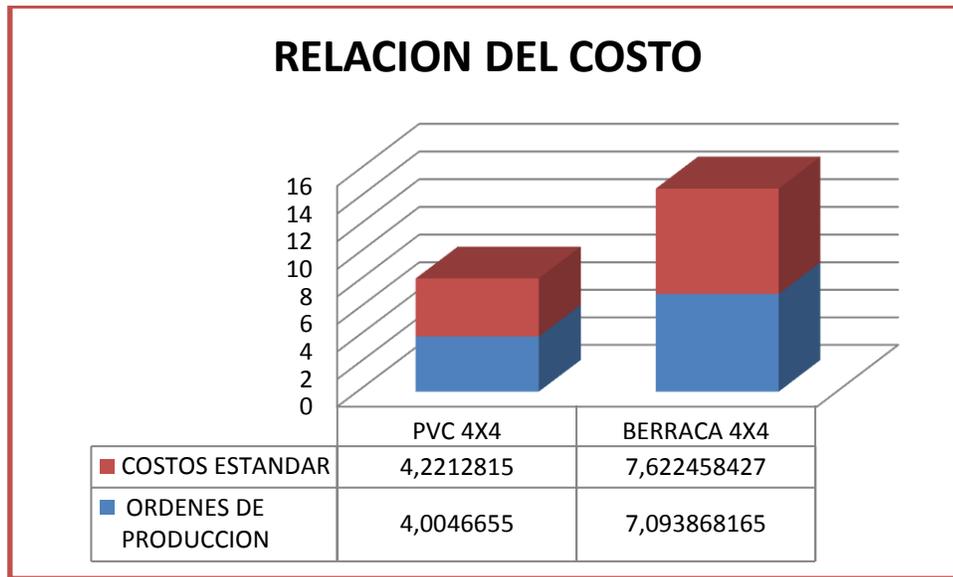
#### 4.2.3.4 Análisis comparativo de las hojas de costos precio unitario

**Tabla 73. Hoja de costos precio unitario**

<b>MILBOOTS CIA. LTDA.</b>			
<b>ANÁLISIS COMPARATIVO</b>			
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>			
<b>PRODUCTO</b>	<b>4X4</b>	<b>BERRACA</b>	<b>TOTAL</b>
ORDENES DE PRODUCCION	4,00	7,09	11,09
COSTOS ESTÁNDAR	4,22	7,62	11,84

**Fuente:** MILBOOTS Cía. Ltda.  
**Elaborado por:** Daniela Conrado

**Gráfico 28. Hoja de costos precio unitario**



**Fuente:** MILBOOTS Cía. Ltda.

**Elaborado por:** Daniela Conrado

Finalmente como se puede observar en el gráfico N° 4. El análisis de la hoja de costos es notorio ver el producir las botas pvc con el costo estándar da un valor unitario de \$4.22 mientras que el con el de órdenes de producción disminuye a \$ 4.00. Así como también el valor unitario para la producción de la Berraca con costos estándar es \$7,62 y con órdenes de producción es \$7.09.

## CONCLUSIONES

Una vez determinado el problema, desarrollado el marco teórico, planteado la hipótesis, definido los objetivos se llegó a las siguientes conclusiones:

- No existe un apropiado control de los tres elementos del costo debido a que la empresa no cuenta con un Sistema de Costos por Ordenes de Producción, que le permita conocer los recursos empleados en cada producción.
- Se ha identificado que no existen formatos establecidos para llevar de forma ordenada y sistemática cada proceso de producción lo que deja a relucir es que se maneja los costos de forma empírica.
- No existe un sistema de costos que contribuya a determinar los costos reales de cada línea de los productos con los que cuenta la empresa, es por ello que no se puede determinar dicho valor de forma exacta.
- El llevar el sistema de costos estándar involucra que el costo de producción por producto suba en los tres elementos del costo como es la materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación. Esto debido al desperdicio de materiales que involucra la producción por no mantener un adecuado control.

## RECOMENDACIONES

Una vez detallada las conclusiones podemos recomendar lo siguiente:

- Elaborar un informe financiero semestral expresando de manera sencilla la situación actual de la empresa con la finalidad de contribuir al propietario a tomar decisiones oportunas y prudentes.
- Contratar un profesional especializado en contabilidad de costos que implemente un sistema de costos por órdenes de producción, con el propósito de obtener el costo real de los productos fabricados.
- Esquematizar el procedimiento de la planificación de la producción con el objetivo de involucrar al personal en el proceso de producción.
- Implementar de un modelo de Sistema de Costos por Orden de Producción, para cada línea de producto, de tal forma que se obtenga costos unitarios y costos totales con respecto a la producción la empresa.

## BIBLIOGRAFÍA

- INTOSAI - RECHNUNGSHOF. (2011). *INTOSAI - RECHNUNGSHOF*. Obtenido de Comité de Normas Profesionales de la INTOSAI: <http://es.issai.org/media/79468/issai-200-s-new.pdf>
- Abril, M. (19 de agosto de 2002). *¿Qué es inventario? Tipos, utilidad, contabilización y valuación*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/que-es-inventario-tipos-utilidad-contabilizacion-y-valuacion/>
- Ana Romeo y Lourdes Domenech. (2015). *MATERIALES DE LENGUA Y LITERATURA*. Obtenido de [http://www.materialesdelengua.org/EXPERIENCIAS/PRENSA/f\\_entrevista\\_web.pdf](http://www.materialesdelengua.org/EXPERIENCIAS/PRENSA/f_entrevista_web.pdf)
- ARTURO,k. (2015). *ESTRUCTURA DE UNA ENCUESTA*. Obtenido de <http://www.crecenegocios.com/concepto-de-encuesta/>
- Borrajo, M. (2002). Auditoría Interna y Externa. *Partida doble*, 50-59.
- Bravo Valdivieso, M. (2003). *Contabilidad General*. Quito: Nuevo Día.
- Caldentey, E., & Pizarro, C. (2007). *Administración de Inventarios*. Obtenido de <http://www.azc.uam.mx/alumnos/tradeoff/docu/adm.pdf>
- Cartaya, C. (2011). *IDEAF*. Obtenido de La redacción de Hallazgos de Auditoría Interna en el Sector Público: <http://www.ideaf.org/?ideaf=articulos&id=30>
- Catalina Duarte. (08 de Abril de 2013). *Gerencie.com*. Obtenido de Gerencie.com: <http://www.gerencie.com/los-contratos-de-trabajo-siempre-por-escrito.html>
- Comisión de Apoyo al Ejercicio Independiente . (2006). La auditoría integral. *Colegio de Contadores Públicos de México*, 2.
- Debitoor. (2012). *e-economic*. Madrid, Madrid, Espana. Obtenido de <https://debitoor.es/glosario/>
- Estupiñán Gaitán, R. (2006). *Control Interno y fraudes*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Estupiñán, R. (2009). *Papeles de Trabajo en la auditoría financiera*. Cuenca: ECOE EDICIONES.
- Figuroa Guido. (06 de Enero de 2013). *Mundo Laboral.cl*. Obtenido de <http://mundolaboralotec.blogspot.com/2013/01/registro-de-asistencia.html>

- FUNIMBER. (24 de marzo de 2014). *La importancia de la auditoría*. Obtenido de <http://blogs.funiber.org/direccion-empresarial/2014/03/24/la-importancia-de-la-auditoria>
- Galindo, E. (2006). El control interno.
- García Colín, J. (2008). *Contabilidad de Costos*. México: Mc Graw Hill.
- Giraldo Gallego, H. (2011). *QUINDIO*. Quindío. Obtenido de Auditorías internas de calidad: [http://quindio.gov.co/home/docs/items/item\\_100/P-PLA-69Auditoriasinternasdecalidad.pdf](http://quindio.gov.co/home/docs/items/item_100/P-PLA-69Auditoriasinternasdecalidad.pdf)
- Gómez Bravo, O. (2005). *Contabilidad de Costos*. México: Mac Graw Hill.
- Gonzalez, M. (2002). *Gestiopolis*. Obtenido de Características de un sistema de costos por procesos: <http://www.gestiopolis.com/caracteristicas-de-un-sistema-de-costos-por-procesos/>
- Hermosa, M. (2005). *Diccionario Económico*. Obtenido de <http://www.expansion.com/diccionario-economico/informe-de-auditoria.html>
- IEDF. (2011). GUÍA DE ÍNDICES, MARCAS Y LLAMADAS DE FISCALIZACIÓN . México, México.
- IESS Ecuador. (s.f.). *Empleadores deben comunicar al IESS avisos de entrada y salida*. Obtenido de Empleadores deben comunicar al IESS avisos de entrada y salida: [http://www.iess.gob.ec/es/web/mobile/home/-/asset\\_publisher/0hbG/content/empleadores-deben-comunicar-al-iess-avisos-de-entrada-y-salida/10174?redirect=http%3A%2F%2Fwww.iess.gob.ec%2Fes%2Fweb%2Fmobile%2Fhome%3Fp\\_p\\_id%3D101\\_INSTANCE\\_0hbG%26p\\_p\\_lifecycle%3D0](http://www.iess.gob.ec/es/web/mobile/home/-/asset_publisher/0hbG/content/empleadores-deben-comunicar-al-iess-avisos-de-entrada-y-salida/10174?redirect=http%3A%2F%2Fwww.iess.gob.ec%2Fes%2Fweb%2Fmobile%2Fhome%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_0hbG%26p_p_lifecycle%3D0)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2012). *Contraloría Interna*. Obtenido de Auditoría Interna: <http://sc.inegi.org.mx/repositorioNormateca/Oci13Jun12.pdf>
- Jarquín Martínez, R. (febrero de 2012). *Auditoría financiera*. Obtenido de <http://mafca.weebly.com/uploads/4/0/4/7/4047781/demoauditoria.pdf>
- Khouri, F. (2014). *Conceptos de control interno*. Obtenido de [http://doc.contraloria.gob.pe/PACK\\_anticorrupcion/documentos/5\\_MARCO-CONCEPTUAL-DE-CONTROL-INTERNO.pdf](http://doc.contraloria.gob.pe/PACK_anticorrupcion/documentos/5_MARCO-CONCEPTUAL-DE-CONTROL-INTERNO.pdf)

- Malca, D. (25 de marzo de 2012). *Tipos de riesgos*. Obtenido de <http://www.gerencie.com/tipos-de-riesgos-de-auditoria.html>
- Marín Calvo, H. (2011). Auditoría financiera.
- Martínez, F., Fernández, A., & Montoya, J. (2006). *Auditoría de cuentas*. Obtenido de [http://ocw.unican.es/ciencias-sociales-y-juridicas/auditoria-de-cuentas/materiales-de-clase-2/02\\_OCW\\_2009\\_Tema-2\\_AdC\\_LADE.pdf](http://ocw.unican.es/ciencias-sociales-y-juridicas/auditoria-de-cuentas/materiales-de-clase-2/02_OCW_2009_Tema-2_AdC_LADE.pdf)
- Mesen Figueroa, V. (2009). *El Riesgo de Auditoría y sus Efectos sobre el Trabajo del Auditor Independiente*. Obtenido de [http://www.iaicr.com/audinotas/auditor\\_independiente.pdf](http://www.iaicr.com/audinotas/auditor_independiente.pdf)
- NIA 260. (2013). *NIA 260*. Obtenido de <http://www.icac.meh.es/NIAS/NIA%20260%20p%20def.pdf>
- NIA 700. (15 de octubre de 2013). *Norma Internacional de Auditoría 700*. Obtenido de <http://www.icac.meh.es/NIAS/NIA%20700%20p%20def.pdf>  
**FORMACION DE LA OPINIÓN Y EMISION DEL INFORME DE AUDITORÍA SOBRE LOS ESTADOS FINANCIEROS:**
- Norma Internacional de Auditoría 500. (14 de diciembre de 2004). *Norma Internacional de Auditoría 500*. Obtenido de Evidencia Auditoría: [http://www.leyes.com.py/documentaciones/infor\\_interes/contabilidad/NIA/NIA-500.pdf](http://www.leyes.com.py/documentaciones/infor_interes/contabilidad/NIA/NIA-500.pdf)
- Norma Internacional de Contabilidad (NIC 2). (2005). *Norma Internacional de Contabilidad (NIC 2)*. Obtenido de <http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/pdf/nic02.pdf>
- Normas Internacionales de Auditoría 200. (15 de octubre de 2013). *Normas Internacionales de Auditoría 200*. Obtenido de <http://aobaudidores.com/nias/nia200.pdf>  
**OBJETIVOS GLOBALES DEL AUDITOR INDEPENDIENTE Y REALIZACIÓN DE LA AUDITORÍA DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS INTERNACIONALES DE AUDITORÍA:**
- Ortega Pereira, J. (2009). *Contabilidad de Costos*. Obtenido de <http://app.ute.edu.ec/content/3476-3-7-1-2-12/Libro%20Contabilidad%20de%20Costos.pdf>

- Puerres, I. (2009). *Pontificia Universidad Javeriana*. Obtenido de Auditoría Financiera:  
[http://drupal.puj.edu.co/files/OI112\\_ivan\\_puerres\\_0.pdf](http://drupal.puj.edu.co/files/OI112_ivan_puerres_0.pdf)
- Rodriguez Rivadulla, F. (2 de junio de 2006). *AUDITORÍA INFORMÁTICA EN LA ADMINISTRACIÓN: UN RETO PARA LOS PROFESIONALES TIC*. Sevilla, España.
- Ruiz Espinós, P. (2012). Informe de auditoría operativa. *III Jornada de auditoria pública*, 3-6.
- Sánchez, J. (2009). *Auditoría financiera*. Obtenido de <http://auditoriafinanciera.blogspot.com/>
- Sandoval Morales, H. (2012). *Introducción a la auditoría*. México: Red Tercer Milenio.
- Sarmiento, R. (2010). *Contabilidad de costos*. Quito: DIM editores.
- SIGEN. (2012). *VIII Jornadas Técnicas*. Obtenido de Auditoría y evaluación:  
[http://www.sigen.gov.ar/red\\_federal/pdfs\\_red/Power-EVALUACION-y-AUDITORIA-SIGEN-18-5-12.pdf](http://www.sigen.gov.ar/red_federal/pdfs_red/Power-EVALUACION-y-AUDITORIA-SIGEN-18-5-12.pdf)
- Simple Organization. (2012). *Tipos de.org*. Obtenido de Tipos de inventarios:  
<http://www.tiposde.org/ciencias-exactas/84-tipos-de-inventario/>
- Sistemas Integrados de Calidad. (2009). *APLICACIÓN DE ACCIONES DE MEJORA, ACCIONES CORRECTIVAS Y ACCIONES PREVENTIVAS*. Obtenido de <http://www.qcnet.com/Portals/75/Identificacion%20de%20hallazgos%20y%20aplicacion%20de%20acciones.pdf>
- Thompson, M., & Antezana, J. (marzo de 2008). *Promonegocios*. Obtenido de Costos fijos:  
<http://www.promonegocios.net/costos/costos-fijos.html>
- Vermorel, E. (septiembre de 2013). *LOKAD*. Obtenido de Costes de inventarios:  
<http://www.lokad.com/es/definicion-costes-de-inventario>
- Vilches Troncoso, R. (2012). *Apuntes de auditoría*. Obtenido de <http://www.ecobachillerato.com/temasecem/auditoria.pdf>
- Zapata Sánchez, P. (2010). *Contabilidad de Costos*. México: Mc Graw Hill.

# ANEXOS

Anexo 1. RUC de la empresa

**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES  
SOCIEDADES**

**SRI**  
...le hace bien al país!

**NÚMERO RUC:** 1891721583001  
**RAZÓN SOCIAL:** MILBOOTS CIA. LTDA.  
**TIPO DE EMPRESA COMERCIAL:**  
**CATEGORÍA CONTRIBUYENTE:** ESPECIAL  
**REPRESENTANTE LEGAL:** HERDOIZA HOLGUIN ALVARO JOSE  
**EMPRESARIO:** GUTIERREZ SAAVEDRA NARCISA DEL PILAR

---

**FECHA DE INICIO ACTIVIDADES:** 11/01/2007      **FECHA DE CONSTITUCIÓN:** 11/01/2007  
**FECHA DE INSCRIPCIÓN:** 01/02/2007      **FECHA DE ACTUALIZACIÓN:** 05/05/2013

---

**ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:**  
FABRICACION DE BOTAS DE CAUCHO.

---

**DIRECCIÓN FISCAL:**  
Municipio: TUNGURAHUA Cantón: AMBATO Parroquia: IZAMBA Barrio: SAMANGA Calle: F Número: 6/N Intersección: AV.  
Edificio: PARQUE INDUSTRIAL Oficina: LOTE 14 Referencia ubicación: FRENTE AL CAMAL MUNICIPAL Teléfono  
Trabajo: 032434250 Celular: 0899310835 Teléfono Trabajo: 032434032 Fax: 032434250 Email: ngutierrez@milboots.com  
Web: WWW.MILBOOTS.COM

**DIRECCIÓN ESPECIAL:**

---

**RELACIONES TRIBUTARIAS:**

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

---

<b>NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:</b>	del 001 al 001	<b>ABIERTOS:</b>	1
<b>JURISDICCIÓN:</b>	REGIONAL CENTRO TUNGURAHUA	<b>CERRADOS:</b>	0

---

  
FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

  
SERVICIO DE RENTAS INTERNAS  
Firma del Servidor Responsable

Usuario: AJRV140806 Lugar de emisión: AMBATO/BOLIVAR Fecha y hora: 05/05/2013 08:22:14

Página 1 de 2



## Anexo 2. Encuesta al personal administrativo y operativo

### ENCUESTA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

1. **OBJETIVO.-** Establecer el sistema de costos por órdenes de producción en la empresa MILLBOOTS S.A.

#### 2. DATOS INFORMATIVOS

Nombre del encuestado \_\_\_\_\_

Cargo \_\_\_\_\_

#### 3. CUESTIONARIO

Marque con una x la respuesta según su criterio, considerando que el sistema de costos por órdenes de producción permitirá que la empresa tenga un proceso sistemático en la producción de botas.

1. **¿La empresa maneja un sistema de costos específico, conforme a las necesidades de la empresa?**

Si

No

**2. ¿Cómo calificaría usted el resultado que obtiene la empresa con el sistema de costos actual?**

Satisfactorio

Insuficiente

Porque.....  
.....

**3. ¿El sistema de costos utilizado actualmente, permite el manejo, control adecuado de las materias primas, mano de obra y costos indirectos de fabricación?**

Si

No

Porque.....

**4. ¿La empresa cuenta con información adecuada para la fijación de precios de venta en la distribución?**

Si

No

Porque.....

**5. ¿Cree usted que la empresa debería utilizar un sistema de costos, que beneficie la toma de decisiones en forma eficaz?**

Si   
No

**6. ¿Cree usted que entre otros, el sistema de costos por órdenes de producción es el más adecuado para la empresa?**

Si   
No

**7. ¿Está de acuerdo en aplicar un Sistema de Costos por Procesos en la Empresa Milboots Cía. Ltda.?**

Si   
No

**8. ¿Conoce cuanto invierte en Materia Prima, Mano de Obra, Costos Indirectos de Fabricación para elaborar cada producto?**

Sí  No

Por favor, explique

.....  
.....

**9. ¿La empresa posee la estructura adecuada y maquinaria necesaria para su funcionamiento?**

Si

No

Porque

.....  
.....

**10. ¿Cree usted que el sistema de costos por órdenes de producción proporcionaría algún beneficio para el crecimiento económico de la empresa?**

Si

No

Explique la respuesta

.....  
.....

**Muchas Gracias**

### Anexo 3. Libro diario

<b>MILBOOTS CIA. LTDA</b> <b>DEL 1 DE MARZO AL 31 DE MARZO DEL 2015</b> <b>LIBRO DIARIO</b>				
FECHA	DETALLE		DEBE	HABER
	-1			
	Inventario Materia Prima		28.150,00	
	Iva pagado		3.368,00	
	Porveedores o Bancos			28.713,00
	1% retencion e la fuente			2.815,00
	<b>V/R orden se compra según factura # 1256</b>			
	-2			
	Productos en Proceso			
	Inventario Materia Prima		151.851,46	
	<b>v/R Requisicion Materia Prima</b>			151.851,46
	-3			
	<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>		10.674,54	
	Sueldo	7.519,29		
	Aporte Patronal	966,69		
	Beneficios Sociales	2.188,56		
	Bancos			5330,73
	<b>IESS POR PAGAR</b>			3155,25
	Aporte Patronal	966,69		
	Aporte Pesonal	751,87		
	Beneficios Sociales por Pagar			2188,56
	Décimo tercer sueldo por pagar	663,02		
	Décimo cuarto sueldo por pagar	531,00		
	Vacaciones	331,51		
	Fondos de Reserva	663,02		
	<b>V/R Rol de pagos mes de Marzo</b>			
	-4			
	Inventario Produccion en Proceso		9.350,00	
	Costos Indirectos de Fabricacion			9.350,00
	<b>V/R costos indirectos de fabricacion</b>			
	-5			
	Inventario Producto Terminado		170.034,30	
	Productos en Proceso			170.034,30
	<b>V/R Productos terminados</b>			
	<b>TOTAL</b>		<b>373.428,30</b>	<b>373.438,30</b>

**Anexo 4. Orden de compra**



**ORDEN DE COMPRA # 010**

MILBOOTS Cia. Ltda.

**RUC:** 1891721583001

**DIRECCION:** SECTOR SAMANGA, LOTE 14,  
PARQUE INDUSTRIAL, CALLE F Y AV. IV

**TELEFONOS:** 593 2 2434032 / 2434250

**E-mail:** info@milboots.com / AMBATO - ECUADOR

01 de Marzo del 2015

Teléfono: 32436202

**Doltrex S.A**

Forma de pago: Contado

DETALLE	TOTAL
Compuesto PVC Negro D60	10000
Compuesto PVC NEUTRO	5000

**Fuente: MILLBOOTS CIA  
LTDA**

**Anexo 5. Factura de proveedor**

# DOLTREX S.A

Dirección : 6 de Diciembre y Gaspar de Villaroel

Quito- Pichincha

Teléfonos : 023969586

## FACTURA N.- 0000123654

Fecha: 03 de Marzo 2015      Dirección: Parque Industrial  
 CALLE F Y AV.  
 IV

Cliente: Milboots Cía. Ltda.      Forma de pago: Contado

Teléfono: 32434032

CANTIDAD	DETALLE	PRECIO .UNIT.	TOTAL	OBSERVACIÓN
10000	Compuesto PVC Negro D60	1,95	19500,00	
5000	Compuesto PVC Neutro	<b>2,05</b>	10250,00	
..... <b>Recibí Conforme</b> .....		<b>Sub - total</b> <b>12%</b>	29750,00	Firma y sello:
		<b>Sub - total</b> <b>0%</b>		
		<b>Descuento</b>	0,00	
		<b>Sub - total</b>	29750,00	
..... <b>Firma autorizada</b> ..... Aut. SRI 1117589641 Fecha Cad. 01/2016		<b>IVA 12%</b>	3570,00	
		<b>Valor Total</b>	33320,00	

## Anexo 6. Rol de pagos



### ROL DE PAGOS

Enero - 2015

No.	AREA	NOMBRE	SALARIO	HORAS	TOTAL	DESCUENTOS	LIQUIDO A	FONDO	TOTAL	FIRMA
			UNIFICADO	EXTRAS	INGRESO	9.45% AP	RECIBIR	RESERVA		
1		Marco Chugchilan	525,00	26,00	551,00	52,07	498,93	45,92	544,85	
2		Fernando Olarte	383,66	45,00	428,66	40,51	388,15	35,72	423,87	
3		Oswaldo Toapanta	383,66	30,00	413,66	39,09	374,57	34,47	409,04	
4		Jhon Tigse	383,66	30,00	413,66	39,09	374,57	34,47	409,04	
5	MEZCLADO/INYECTDO	Arsenio Paredes	525,00	26,00	551,00	52,07	498,93	45,92	544,85	
6		Diego Constante	383,66		383,66	36,26	347,40	31,97	379,38	
7		Fabian Ronquillo	383,66		383,66	36,26	347,40	31,97	379,38	
8		Diego Arcos	525,00	26,00	551,00	52,07	498,93	45,92	544,85	
9		Juan Ronquillo	525,00	26,00	551,00	52,07	498,93	45,92	544,85	
10	FUNDIDO	Sebastian Pinto	383,66	45,00	428,66	40,51	388,15	35,72	423,87	
11		Lucas Selva	383,66	30,00	413,66	39,09	374,57	34,47	409,04	
12		Vinicio Borques	383,66	30,00	413,66	39,09	374,57	34,47	409,04	
13		Fernando Moposita	525,00	26,00	551,00	52,07	498,93	45,92	544,85	
14	EMPAQUETADO	Luis Santana	383,66		383,66	36,26	347,40	31,97	379,38	
15		Santiago Naranjo	383,66		383,66	36,26	347,40	31,97	379,38	
16	CONTRO FR CALID	Diego Caceres	525,00	26,00	551,00	52,07	498,93	45,92	544,85	
17		Fabicio Carrera	525,00	26,00	551,00	52,07	498,93	45,92	544,85	
18	TERMINADO	Patricio Quinapanta	383,66	45,00	428,66	40,51	388,15	35,72	423,87	
			<b>7.895,26</b>	<b>437,00</b>	<b>8.332,26</b>	<b>787,40</b>	<b>7.544,86</b>	<b>694,36</b>	<b>8.239,22</b>	

## Anexo 7. Provisiones mes de marzo

### PROVISIONES MES DE MARZO

PROVISIONES						COSTO TOTAL
11.15% A PT.	0.5% SECAP	0.5% IECE	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES	TRABAJADOR
61,44	2,76	2,76	45,92	29,50	22,96	165,32
47,80	2,14	2,14	35,72	29,50	17,86	135,16
46,12	2,07	2,07	34,47	29,50	17,24	131,47
46,12	2,07	2,07	34,47	29,50	17,24	131,47
61,44	2,76	2,76	45,92	29,50	22,96	165,32
42,78	1,92	1,92	31,97	29,50	15,99	124,07
42,78	1,92	1,92	31,97	29,50	15,99	124,07
61,44	2,76	2,76	45,92	29,50	22,96	165,32
61,44	2,76	2,76	45,92	29,50	22,96	165,32
47,80	2,14	2,14	35,72	29,50	17,86	135,16
46,12	2,07	2,07	34,47	29,50	17,24	131,47
46,12	2,07	2,07	34,47	29,50	17,24	131,47
61,44	2,76	2,76	45,92	29,50	22,96	165,32
42,78	1,92	1,92	31,97	29,50	15,99	124,07
42,78	1,92	1,92	31,97	29,50	15,99	124,07
61,44	2,76	2,76	45,92	29,50	22,96	165,32
61,44	2,76	2,76	45,92	29,50	22,96	165,32
47,80	2,14	2,14	35,72	29,50	17,86	135,16
<b>929,05</b>	<b>41,66</b>	<b>41,66</b>	<b>694,36</b>	<b>531,00</b>	<b>347,18</b>	<b>2.584,90</b>

**Anexo 8. Rol de pagos costo estándar**

**DETERMINACION DEL ROL DE PAGOS  
COSTO ESTANDAR**

<b>RUBRO</b>	<b>MEZCLA INYECT</b>	<b>FUNDIDO</b>	<b>CONTROL</b>	<b>TERMINADO</b>	<b>EMPAQUE</b>	<b>TOTAL</b>
SUELDO Y SALARIO	2.200,98	2.200,98	908,66	908,66	1.675,98	7.895,26
APOR. PATRONAL	262,91	256,22	104,21	109,23	196,46	929,05
DECIMO TER	196,50	191,50	77,89	81,64	146,83	694,36
DECIMO CUARTO	147,50	147,50	59,00	59,00	118,00	531,00
VACACIONES	98,25	95,75	38,94	40,82	73,42	347,18
FONDO DE RES.	196,50	191,50	77,89	81,64	146,83	694,36
<b>TOTAL</b>	<b>3.102,64</b>	<b>3.083,45</b>	<b>1.266,60</b>	<b>1.280,99</b>	<b>2.357,52</b>	<b>11.091,19</b>

**Anexo 9. Análisis comparativo mano de obra directa**

<b>MILBOOTS CIA. LTDA. ANÁLISIS COMPARATIVO MANO DE OBRA DIRECTA</b>				
<b>MODELO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>ORDENES DE PRODUCCION</b>	<b>COSTO ESTÁNDAR</b>	<b>DIFERENCIA</b>
4X4 PVC	20000	6353,81	6651,39	-297,58
4X4 BERRACA	13350	4241,17	4439,80	-198,63
<b>TOTAL</b>	<b>33350</b>	<b>10594,98</b>	<b>11091,19</b>	<b>-496,21449</b>

**Anexo 10. Análisis comparativo costos indirectos de fabricación**

<b>MILBOOTS CIA. LTDA.</b> <b>ANÁLISIS COMPARATIVO</b> <b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>			
<b>CIF</b>	<b>ORDENES DE PRODUCCION</b>	<b>COSTO ESTÁNDAR</b>	<b>DIFERENCIA</b>
Alimentación	1250	1250	0
agua	150	150	0
luz	6500	12700	-6200
teléfono	350	350	0
combustible	150	250	-100
Mantenimiento y re. De maq	135,96	135,96	0
dep de maq y equip	1458,23	1458,23	0
Mant. De reparación	195,96	195,96	0
mantnimiento planta	500	500	0
seguridad	450	450	0
<b>TOTAL</b>	<b>9350</b>	<b>15650</b>	<b>-6300</b>

Anexo 11. Hojas de costos



HOJA DE COSTOS

FECHA	MATERIA PRIMA		MANO DE OBRA	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	TOTAL	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO UNITARIO	
FECHA 9.03.2015	OP001	1700	5813,472	6.651,39	9.385,31	84.425,63	20000	4,22128132
FECHA 9.03.2015	OP002	1700	5813,472					
FECHA 9.03.2015	OP003	5600	19148,955					
FECHA 9.03.2015	OP004	11000	37613,0265					
	<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>	<b>68.388,93</b>	<b>6.651,39</b>	<b>9.385,31</b>	<b>84.425,63</b>	<b>20.000,00</b>	<b>4,22</b>	

FUENTE: Milboots Cía. Ltda.

## Anexo 12. Hojas de costos



### HOJA DE COSTOS

FECHA	MATERIA PRIMA		MANO DE OBRA	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	TOTAL	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO UNITARIO	
FECHA 9.03.2015	OP005	800	5.456,44	4.439,80	6.264,69	101.759,82	13350	7,62245854
FECHA 9.03.2015	OP006	1500	10.571,85					
FECHA 9.03.2015	OP007	5500	37.513,41					
FECHA 9.03.2015	OP008	5500	37.513,62					
	<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>		<b>91.055,33</b>	<b>4.439,80</b>	<b>6.264,69</b>	<b>101.759,82</b>	<b>13.350,00</b>	<b>7,62</b>

ELABORADO POR

APROBADO POR