



**Universidad del Azuay**

**Facultad de Ciencias de la Administración**

Carrera de Contabilidad Superior

**PROPUESTA DE GESTIÓN DE COSTOS  
PARA LA EMPRESA “HOMERO ORTEGA  
PENAFIEL E HIJOS C LTDA”**

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado en  
Licenciada en Contabilidad y Auditoría

Autoras:

**Angélica Giovanna Minchala Calle.; Johanna Maribel  
Ordoñez Parapi.;**

Directores:

**María Gabriela Chica Contreras.**

**Cuenca – Ecuador**

**2021**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación se lo dedico a mis padres César y Mercy que con su amor, paciencia, trabajo y sacrificio me han permitido alcanzar una meta más; gracias por los valores inculcados durante toda mi vida y que me han convertido en la persona que soy actualmente, para mí ha sido un orgullo y privilegio ser su hija.

A mis hermanos: Karolina, Sofía y César por el apoyo moral y estar presente en mis metas y sueños.

## **DEDICATORIA**

A mis padres por ser el pilar fundamental en todo el transcurso de mis estudios y por demostrarme siempre su cariño y apoyo en cada una de mis metas trazadas.

A mis hermanos por su gran ejemplo, quienes me enseñaron que con el trabajo y perseverancia se alcanza grandes éxitos profesionales.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición he alcanzado una meta más en mi vida.

    Mi profundo agradecimiento a la Universidad del Azuay por confiar en mí para el apoyo becario recibido en un periodo de estudio. Mis agradecimientos a la Empresa Homero Ortega C Ltda., por confiar en nosotras y brindarnos la información necesaria.

    De igual manera, mis agradecimientos a mi compañera de tesis por el trabajo en equipo realizado en esta investigación.

    Finalmente, a la Ing. María Gabriela Chica por la confianza, paciencia, dirección y conocimiento durante todo este proceso que nos permitió el desarrollo de este trabajo.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por brindarme salud y vida en todo el proceso de mi etapa estudiantil.

A la empresa Homero Ortega C Ltda. que nos facilitó la información necesaria y a su vez nos permitió analizar toda su estructura y desempeño de cada una de sus actividades.

A mi compañera de tesis Angélica Minchala puesto que con mucho esfuerzo y dedicación mutuamente nos supimos comprender y llevar a cabo el trabajo.

A nuestra directora de tesis la Ing. María Gabriela Chica, quien con su paciencia y apoyo hizo posible que se culmine este trabajo de titulación.

# ÍNDICE

DEDICATORIA .....	I
DEDICATORIA .....	II
AGRADECIMIENTO .....	III
AGRADECIMIENTO .....	IV
ÍNDICE.....	V
ÍNDICE DE TABLAS .....	IX
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XI
ÍNDICE DE ECUACIONES .....	XII
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	XIII
ÍNDICE DE ANEXOS .....	XIV
RESUMEN .....	XVI
ABSTRACT.....	XVII
INTRODUCCIÓN .....	1
1 LA EMPRESA .....	3
1.1. Historia.....	3
1.1.1. El sombrero.....	3
1.1.2. El fundador .....	3
1.1.3. La empresa.....	4
1.2. Misión, visión y responsabilidad social. ....	4
1.2.1. Misión.....	4
1.2.2. Visión: .....	5
1.2.3. Responsabilidad social: .....	5

1.3.	Estructura organizacional.....	6
1.3.1.	Estructura organizacional .....	6
1.4.	Matriz FODA.....	8
1.4.1.	FODA .....	8
1.5.	Situación actual de la empresa.....	9
1.5.1.	Condiciones normales.....	9
1.5.2.	Pandemia Mundial Covid-19.....	9
1.6.	Análisis del sistema de costos actual de la empresa .....	10
1.6.1.	Planificación y compra de materia prima .....	10
1.6.2.	Proceso de transformación de la materia prima.....	10
1.6.3.	Análisis del sistema contable y de costos .....	15
1.7.	Plan de cuentas.....	16
1.7.1.	Plan de cuentas .....	16
2	GESTIÓN DE COSTOS .....	18
2.1.	Introducción.....	18
2.2.	Definiciones .....	18
2.2.1	Gestión.....	18
2.2.2	Costo/coste: .....	18
2.2.3	Contabilidad de costos:.....	21
2.2.4	Sistemas de costos .....	22
2.3	Gestión de costos: .....	34
2.3.1	Definición de gestión de costos .....	34
2.3.2	Contabilidad de gestión de costos .....	35
2.4.	Importancia de la gestión de costos .....	35
2.5.	Herramientas de la gestión de costos .....	35
2.5.1	Justo a tiempo .....	36
2.5.2	Calidad total.....	39
2.5.3	Ciclo de vida del producto.....	41

2.5.4	Costo objetivo.....	43
2.5.5	Cadena de valor .....	46
2.5.6	Sistemas de presupuestación .....	50
2.5.7	Punto de equilibrio.....	51
2.5.8	Margen de contribución.....	52
2.5.9	Sistema Costeo basado en actividades.....	52
3	APLICACIÓN DE GESTIÓN DE COSTOS .....	55
3.1.	Herramientas de gestión de costos a aplicar .....	55
3.2.	Determinación del costo según el sistema “ABC” .....	59
3.2.1	Objeto del costo .....	59
3.2.2	Actividades y cadena de valor .....	59
3.2.3	Recursos.....	67
3.2.4	Asignación de los recursos directos al objeto del costo .....	70
3.2.5	Asignación de los recursos indirectos con las actividades .....	70
3.2.6	Asignación de costos por actividad al sombrero Cavalier.....	83
3.2.7	Determinación de los costos totales y unitarios.....	84
3.2.8	Asientos contables el proceso productivo .....	84
3.2.9	Estado de costos de productos vendidos.....	87
3.3.	Análisis de la Cadena de valor.....	89
3.3.1	Definir la cadena de valor de la entidad .....	89
3.3.2	Determinar los generadores de costos de cada proceso.....	90
3.3.3	Determinar los generadores de valor de cada proceso .....	91
3.3.4	Examinar las oportunidades para lograr una ventaja competitiva.....	91
3.4.	Análisis del Justo a Tiempo (JAT).....	101
3.4.1	Análisis de los niveles de inventario .....	101
3.4.2	Análisis de los puestos de trabajo.....	101
3.4.3	Análisis de la distribución de los puestos de trabajo .....	101



3.5.	Presupuesto Maestro .....	106
3.5.1	Ventas .....	106
3.5.2	Producción: unidades requeridas a producir.....	107
3.5.3	Materiales .....	108
3.5.4	Mano de obra.....	111
3.5.5	Costos Indirectos de Fabricación.....	112
3.5.6	Costo de la mercancía.....	115
3.5.7	Estado de Resultados Integrales .....	117
3.6.	Punto de Equilibrio y Margen de Contribución.....	118
3.6.1	Costos fijos y variables.....	118
3.6.2	Punto de equilibrio en cantidades .....	119
	Conclusiones .....	122
	Recomendaciones .....	124
	BIBLIOGRAFÍA .....	127

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz FODA.....	8
Tabla 2 Plan de Cuentas .....	17
Tabla 3 Diferencias entre el enfoque tradicional y moderno.....	39
Tabla 4 Actividades Primarias y Secundarias de la Empresa Homero Ortega C Ltda... 66	
Tabla 5 Recursos Para el Costeo ABC .....	68
Tabla 6 Costo Primo- Sombrero Cavalier .....	70
Tabla 7 Recursos y Cost Drivers o Inductores de Costos.....	71
Tabla 8 Asociación de Recursos Indirectos Con Las Actividades .....	74
Tabla 9 Asignación de los Costos a las Actividades .....	76
Tabla 10 Inductores de Actividades al Cavalier .....	81
Tabla 11 Costos por Actividad .....	83
Tabla 12 Costo Total y Unitario del Sombrero Cavalier.....	84
Tabla 13 Asientos Contables .....	84
Tabla 14 Estado de Costo de Producto Vendido .....	87
Tabla 15 Generadores de costos .....	91
Tabla 16 Generadores de Valor .....	91
Tabla 17 Costos por Proceso .....	92
Tabla 18 Presupuesto de Ventas.....	106
Tabla 19 Presupuesto de Producción del Producto .....	107
Tabla 20 Presupuesto de Materiales .....	108
Tabla 21 Presupuesto de Compra de Materiales .....	109
Tabla 22 Costo de Materiales Directos Utilizados en la Producción .....	110
Tabla 23 Presupuesto de Mano de Obra.....	111
Tabla 24 Presupuesto de Costos Indirectos de Fabricación .....	112

Tabla 25 Resumen del Presupuesto de los Costos de Fabricación .....	113
Tabla 26 Presupuesto de Costo de la Mercancía .....	115
Tabla 27 Estado de Resultados Integrales Proyectado .....	117
Tabla 28 Costos Fijos en la Producción Cavalier .....	118
Tabla 29 Costos Variables en la Producción Cavalier .....	118
Tabla 30 Margen de Contribución en la Producción Cavalier .....	121

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Estructura Organizacional de Homero Ortega C Ltda .....	7
Figura 2 Azoque de Sombreros Pre-elaborados .....	11
Figura 3 Blichado de Sombreros Azocados .....	12
Figura 4 Compostura de Sombreros Blichados .....	13
Figura 5 Área de Prensado.....	14
Figura 6 Sombrero Cavalier Terminado en el Almacén.....	15
Figura 7 Flujograma de Procesos Parte 1 .....	56
Figura 8 Flujograma de procesos parte 2.....	57
Figura 9 Flujograma de procesos parte 2.....	58
Figura 10 Diagrama de Flujo Actual de Homero Ortega C Ltda. ....	102
Figura 11 Diagrama de Flujo Propuesto.....	104

## ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1 Igualdad de Entradas y Salidas .....	24
Ecuación 2 Cálculo de Unidades Equivalentes .....	24
Ecuación 3 Igualdad de Inventarios.....	25
Ecuación 4 Variación de Cantidad .....	31
Ecuación 5 Variación del Precio .....	31
Ecuación 6 Variación de la Tarifa .....	32
Ecuación 7 Variación de Eficiencia.....	33
Ecuación 8 Tasa Estándar de CIF.....	33
Ecuación 9 Tasa Fija y Variable.....	33
Ecuación 10 Variación Neta .....	34
Ecuación 11 Costo Objetivo .....	45
Ecuación 12 Costo Total a Disminuir.....	46
Ecuación 13 Costo a Reducir.....	46
Ecuación 14 Punto de Equilibrio .....	51
Ecuación 15 Margen de Contribución .....	52
Ecuación 16 Punto de Equilibrio en Cantidades .....	119
Ecuación 17 Punto de Equilibrio en Valores.....	120
Ecuación 18 Margen de Contribución .....	120

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Costo por Proceso.....	92
Gráfico 2 Marketing .....	93
Gráfico 3 Producción por Actividades .....	95
Gráfico 4 Transporte.....	96
Gráfico 5 Almacenamiento y Control de Calidad .....	97
Gráfico 6 Ventas.....	98

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Visita Técnica .....	131
Anexo 2 Entrevista al Personal Contable .....	133
Anexo 3 Plan de Cuentas de Homero Ortega C Ltda. ....	135
Anexo 4 Orden de Producción del Objeto de Estudio.....	169
Anexo 5 Mano de Obra Directa.....	170
Anexo 6 Materiales Directos .....	171
Anexo 7 Materia Prima Indirecta .....	172
Anexo 8 Materia Prima Indirecta .....	173
Anexo 9 Mano de Obra Indirecta .....	175
Anexo 10 Asignación de Mano de Obra Indirecta .....	176
Anexo 11 Distribución de Agua .....	177
Anexo 12 Distribución de Energía Eléctrica .....	178
Anexo 13 Distribución de Depreciaciones .....	180
Anexo 14 Distribución de Arriendo .....	182
Anexo 15 Distribución de Suministros.....	184
Anexo 16 Distribución de Seguros.....	186
Anexo 17 Seguros: Asignación de Actividades .....	187
Anexo 18 Cadena de Valor- Marketing.....	189
Anexo 19 Cadena de Valor- Producción .....	190
Anexo 20 Cadena de Valor- Transporte .....	191
Anexo 21 Cadena de Valor- Almacenamiento y Control de Calidad.....	192
Anexo 22 Cadena de Valor- Ventas .....	193
Anexo 23 Entrevista a la Gerente .....	194
Anexo 24 Modelo de Recepción de compostura .....	198

Anexo 25 Modelo de Recepción de Azocadoras.....	199
Anexo 26 Modelo de Requisición de Materiales.....	200
Anexo 27 Modelo de Orden de Compra.....	201
Anexo 28 Modelo de Proforma .....	202
Anexo 29 Modelo de Pedido .....	203
Anexo 30 Modelo de Orden de Producción .....	204



## RESUMEN

El objetivo del estudio fue analizar la cadena del proceso productivo e identificar y proponer herramientas de gestión, utilizando técnicas de investigación: procesos de observación y entrevista, debido a los problemas de competitividad que enfrenta la empresa.

La estructura del estudio consta de tres capítulos: conocimiento preliminar de la empresa, investigación de gestión de costos y desarrollo de las herramientas.

La investigación demostró que la empresa mantiene altos niveles de producto semielaborado, los procesos son ineficientes y no existe un departamento de marketing y ventas para buscar nuevos clientes. Se propone la implementación de las herramientas de gestión analizadas en esta investigación como: sistema de costos ABC, análisis del justo a tiempo (JAT), calidad total, con el objetivo de alcanzar el propósito de la empresa.

**Palabras clave:** gestión de costos, sistema de costos ABC, cadena de valor, JAT, punto de equilibrio, presupuesto maestro.

## ABSTRACT

The objective of the study was to analyze the chain of the production process to identify and propose management tools, by using research techniques, such as observation processes and interviews, due to the competitiveness problems faced by the company.

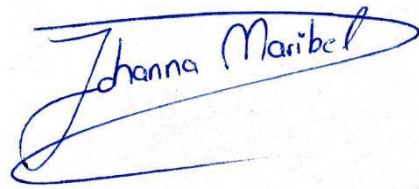
The structure of the study consists of three chapters: preliminary knowledge of the company, cost management research, and development of the tools.

The investigation showed that the company maintains high levels of semi-finished products, the processes are inefficient and there is no marketing and sales department to look for new customers. The implementation of the management tools such as ABC cost system, just-in-time analysis (JIT), total quality is proposed, with the aim of achieving the purpose of the company.

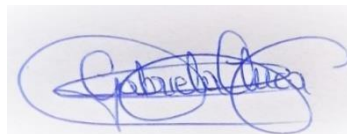
**Keywords:** cost management, ABC cost system, value chain, JIT, break-even point, master budget.



Angélica Giovanna Minchala Calle  
83036  
093 925 4102  
angelicam@es.uazuay.edu.ec



Johanna Maribel Ordoñez Parapi  
83031  
099 088 6116  
johanna.orpa@es.uazuay.edu.ec



Ing. María Gabriela  
Chica.



Firma Unidad de  
Idiomas

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación propone las herramientas de gestión de costos más convenientes para la empresa “Homero Ortega Peñafiel e hijos C Ltda.”, pues la gestión de costos contribuye en el cumplimiento de metas y objetivos mediante la administración de los recursos, manejando diversas herramientas que estudian y analizan toda la cadena del proceso productivo, es decir, desde la planificación de marketing hasta la entrega de los bienes o servicios al consumidor final.

La importancia de este tema radica en que gran parte de las empresas determinan únicamente el costo de sus bienes o servicios, más no aplican gestión de costos, provocando ineficiencia en la toma de decisiones dentro un mercado altamente competitivo. Es así como la empresa de estudio tiene la necesidad de controlar el buen uso de sus recursos y establecer una adecuada gestión de costos que le permita lograr su propósito.

Para el presente estudio utilizamos dos enfoques; cuantitativo, en cuanto a la recolección de información numérica medida en la investigación, y cualitativa respecto a los instrumentos de investigación como: entrevistas, documentación y observación de los procesos. De la misma manera aplicamos el método deductivo analítico para: analizar cada una de las partes del proceso productivo, deducir la información necesaria en la toma de decisiones y proponer herramientas de gestión que ayuden a obtener una ventaja competitiva.

El trabajo está compuesto de tres capítulos: el primero abarca información preliminar de la empresa, es decir, su historia, misión, visión, responsabilidad social, plan de cuentas y estructura organizacional, así como la situación actual mediante matriz FODA y análisis del sistema de costos.

En el capítulo dos se establecen las definiciones e importancia de la gestión de costos y sus herramientas como: justo a tiempo, calidad total, ciclo de vida del producto, costo objetivo, cadena de valor, sistemas de presupuestación, punto de equilibrio y margen de contribución.

Finalmente, el capítulo tres presenta la aplicación de gestión de costos mediante las herramientas propuestas: determinación del costo según el sistema ABC, análisis de la cadena de valor, análisis de justo a tiempo, presupuesto maestro, punto de equilibrio y margen de contribución.

# **1 LA EMPRESA**

## **1.1. Historia**

### **1.1.1. El sombrero**

A partir del año 1600 surgió la producción de los sombreros de paja toquilla en la costa ecuatoriana, posteriormente en el año 1835 uno de los grandes expertos tejedores, el señor Bartolomé Serrano, se traslada a la provincia del Azuay para transmitir sus conocimientos a través de la creación de talleres, con el fin de que la población cuencana aprenda este arte y supere la crisis económica que asolaba en esos tiempos.

### **1.1.2. El fundador**

Homero Ortega nació en la ciudad de Cuenca en el año de 1916, en una familia dedicada a la elaboración de sombreros de paja toquilla, razón por la cual desde niño se involucró directamente en esta actividad. A los 12 años, Homero Ortega junto con su padre Aurelio Ortega, se aventuraron por la ruta de “El Cajas” hasta el puerto de Guayaquil, donde vendían sus sombreros “a bordo”, a los comerciantes con destino a Panamá.

En el año 1939 llegó a la ciudad de Cuenca el alemán Rodolfo Sidow, huyendo de las fuertes atrocidades de la segunda guerra mundial. Aquel hombre visionario, decidió introducirse en el negocio de los sombreros de paja toquilla con la colaboración de Homero Ortega para iniciar el emprendimiento. Este hecho provocó que Homero Ortega decida separarse del negocio de su padre y contribuir en el negocio visionario de Sidow.

Homero Ortega trabajó varios años en el emprendimiento de Sidow y transmitió sus conocimientos a nuevos emprendedores con el fin de consolidar esta actividad en la

región. Sin embargo, Homero Ortega renunció a la empresa para dedicarse a su propio negocio de paja toquilla y posteriormente expandirlo.

### **1.1.3. La empresa**

La primera locación de la empresa “Homero Ortega”, fue en una casa ubicada en la Vega Muñoz 9-33, en el barrio de “María Auxiliadora”, la misma que fue el domicilio de la familia. Además, en una de las esquinas de este barrio tradicional se desarrollaba el mercado de la paja toquilla. La familia Ortega ha conservado la tradición del sombrero por cinco generaciones, a pesar de todas las dificultades existentes de cada época.

El 9 de enero de 1972 el fundador Homero Ortega, con el apoyo de sus hijos, constituyó la empresa como HOMERO ORTEGA C LTDA (Homero Ortega) con el objetivo de consolidar su actividad y, sobre todo proyectarla hacia el futuro, por lo cual buscaron estrategias para expandirse por nuevos horizontes y fortalecer vínculos con el exterior para dar a conocer al mundo su producto.

Posteriormente en la década de los noventa, la fábrica se trasladó a la Gil Ramírez Dávalos 3-86, y para el año 1997 la empresa introduce una nueva línea de productos de paja toquilla como: bolsos, carteras, cinturones y billeteras. El éxito de la empresa radica en su capacidad de adaptación a lo largo de su existencia, permitiendo así obtener la certificación de calidad ISO 9001-2008 para la actividad de diseño, producción y exportación de sombreros y artículos de paja toquilla.

## **1.2. Misión, visión y responsabilidad social.**

### **1.2.1. Misión**

Es una empresa generadora de desarrollo socio económico de la región buscando resaltar la artesanía del Ecuador en el contexto mundial empleando elementos biodegradables en pos de conservar el medio ambiente. Persiguiendo constantemente beneficios económicos, sociales y culturales, para sus accionistas, colaboradores y relacionados. (Homero Ortega Penafiel e hijos C.ltda, 2014)

### **1.2.2. Visión:**

Es una empresa que en los próximos años desean conservar la posición de líder en innovación, desarrollo y generación de nuevos productos en la industria de paja toquilla nacional, conservar la solidez patrimonial y maximizar la rentabilidad del negocio, brindando productos de excelente calidad a los mercados internacionales. (Homero Ortega Penafiel e hijos C.ltda, 2014)

### **1.2.3. Responsabilidad social:**

Homero Ortega es una empresa que contribuye al desarrollo socio económico del Ecuador, con ética y responsabilidad, generando trabajo formal, digno y seguro mediante el cumplimiento de requerimientos legales y ambientales. La responsabilidad social es un compromiso para mejorar el entorno en el que desarrollan sus actividades, es por esto que para la responsabilidad social se consideran los siguientes ejes:

**Bienestar de nuestros colaboradores:** el objetivo es aportar al bienestar de los empleados y apoyarlos en temas de salud y orientación sobre temas jurídicos.

**Promoción cultural:** la empresa contribuye la difusión y promoción del sombrero de paja toquilla como parte fundamental de la cultura popular ecuatoriana y de esta manera colabora con iniciativas locales tendientes a promover la cultura en general mediante la visita guiada y gratuita al museo que se encuentra en la fábrica.

**Solidaridad:** con el fin de mitigar situaciones de vulnerabilidad se apoya mediante contribuciones a: fundación “Servicio del Enfermo de Cáncer”, Parroquia “María Auxiliadora”, Instituto de parálisis cerebral, y entre otras.

**Medio Ambiente:** promueve la cultura de reutilización y reciclaje dentro de la empresa con el fin de provocar un cambio de cultura ambiental.

### **1.3. Estructura organizacional**

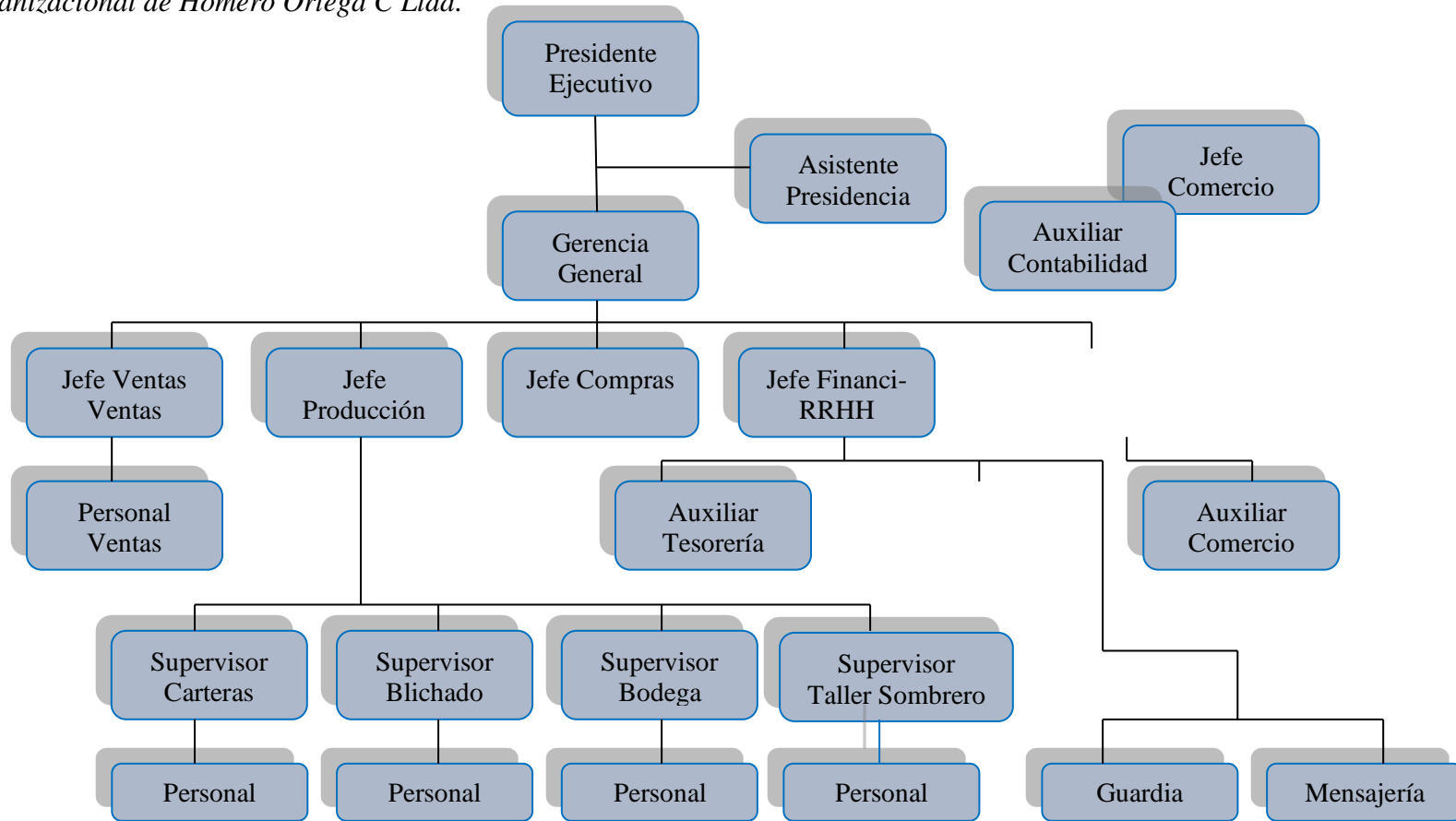
#### **1.3.1. Estructura organizacional**

A continuación, la estructura organizacional brindada por la empresa se encuentra detallada en la Figura 1.



**Figura 1**

*Estructura Organizacional de Homero Ortega C Ltda.*



*Nota: adaptado de Homero Ortega Penafiel e Hijos C Ltda.*

## 1.4. Matriz FODA

### 1.4.1. FODA

La siguiente matriz FODA ha sido proporcionada por la empresa, no obstante, hemos considerando los cambios ocurridos en los últimos años, y adaptamos la matriz FODA a la actualidad, quedando de la siguiente manera:

**Tabla 1**

*Matriz FODA*

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"><li>• Experiencia en el sector (+ 100 Años)</li><li>• Personal capacitado.</li><li>• Capacidad Financiera e Infraestructura.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• No existe política de personal de reemplazo o back up en posiciones sensibles dentro de la Empresa.</li><li>• El entorno del País, dolarización y costos de producción elevados.</li><li>• Personal con muchos años de experiencia resistentes al cambio.</li></ul>
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"><li>• Producto único tejido a mano (Carludovica Palmata crece sólo en Ecuador)</li><li>• Reconocimiento del sombrero paja toquilla como el más fino en la categoría “Hats” en el ámbito mundial.</li><li>• Mayor necesidad del Consumidor por protección solar (Calentamiento Global)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• No se tiene control sobre las plantaciones de materia prima.</li><li>• La competencia desleal que reduce costos.</li><li>• No existe política de gobierno que fomente el desarrollo de nuevos tejedores del sombrero de paja toquilla.</li></ul>

Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor necesidad del Consumidor por protección solar (Calentamiento Global)</li> <li>• Mercado gigantesco no explorado aún.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener el “status quo” corporativo.</li> </ul>

*Nota.* Adaptado de Homero Ortega Penafiel e hijos C Ltda.

## **1.5. Situación actual de la empresa**

### **1.5.1. Condiciones normales**

En la actualidad la empresa comercializa sus productos tanto a nivel nacional como internacional; la gerente general (Anexo 1), considera que a nivel nacional se consumen todos los modelos de sombreros, puesto que los ecuatorianos aprecian el producto nacional, sin embargo, para la empresa sus principales ingresos son las ventas internacionales, pues el sombrero más demandado es el “cavalier o clásico”, con características de tejido brisa tradicional en un grado dos tres; así mismo sus principales destinos a nivel internacional son: Italia, Alemania, Estados Unidos, Francia y España.

Las estrategias de ventas más utilizadas por la empresa para dar a conocer sus productos son: la página web de la empresa, y redes sociales como: Facebook e Instagram, medio por el cual publican los modelos que producen y los auspicios que realizan en eventos culturales.

La gerente general da a conocer que la empresa posee una fuerte liquidez, permitiéndole así realizar todas sus operaciones con capital propio y considera que su mayor reto ha sido, es y será, comercializar los sombreros de paja toquilla a todo el mundo, con el fin de posicionarse en el mercado de este producto.

### **1.5.2. Pandemia Mundial Covid-19**

Cabe mencionar que la empresa se ha visto afectada en el último año, pues la pandemia mundial Covid-2019 afectó a gran escala a la entidad tanto en las exportaciones de sombreros como en el tema turístico, pues dependen de los turistas que visitan las instalaciones y adquieren sus productos.

Las estrategias que la empresa ha considerado para poder contrarrestar esta crisis mundial fue prescindir de una parte del personal para poder equilibrar los costos, además, los costos variables de la materia prima han bajado, ya que solo realizan compras de acuerdo con los pedidos que les realicen.

## **1.6. Análisis del sistema de costos actual de la empresa**

Sinesterra (1997) afirma que los sistemas de costos son subsistemas de la contabilidad general que manipulan detalles relacionados al costo de fabricación, es por esto que para Chambergó (2012) conocer las características o regímenes del proceso productivo es el paso más importante para un análisis del sistema de costos de en una empresa, a continuación, se presenta el proceso productivo de la empresa:

### **1.6.1. Planificación y compra de materia prima**

Posee cierta peculiaridad ya que sus proveedores son los comisionados, personas encargadas de recolectar y comprar sombreros a los tejedores de diversos pueblos, caseríos o mercados de zonas rurales en la provincia del Azuay, con el propósito de cumplir con un monto específico de entre 80 a 100 sombreros de diferente calidad.

Sin embargo, debido a la emergencia sanitaria Covid-19, una de las medidas para minimizar costos ha sido comprar únicamente de acuerdo con los requerimientos de producción.

### **1.6.2. Proceso de transformación de la materia prima**

**a. Por proceso o bajo en serie**

1 **Azoque:** es un proceso externo, pues se envían los sombreros fuera de la fábrica a las azocadoras, ellas tejen las pajas sobrantes de los sombreros comprados y los regresan a la fábrica para su siguiente proceso.

**Figura 2**

*Azoque de Sombreros Preelaborados*



*Nota. Elaboración propia.*

2 **Bichado:** es un proceso interno, una vez recibidos los sombreros azocados se revisan que estén en buen estado, se doblan en sentido contrario y se apilan para lavarlos en tanques (figura3) con agua caliente.

### Figura 3

#### *Blichado de Sombreros Azocados*



*Nota.* Elaboración propia.

Luego de lavarlos se sumergen en tanques con la fórmula de blanqueado y pasan ahí el tiempo necesario de acuerdo con el proceso requerido, esto es:

- **Proceso de blanqueado:** los sombreros pasarán tres semanas en los tanques, luego serán secados al aire libre y pasan al proceso de blanqueado, este proceso consiste en bañar los sombreros en idrosulfito de sodio y secarlos al aire libre hasta que queden totalmente blanco.
- **Tinturado:** los sombreros pasarán 24 horas en los tanques, luego serán secados al aire libre y pasan al proceso de tinturado que consiste en colocar los sombreros en tanques con tintes y colorantes.

**3 Compostura:** es un proceso externo desarrollado en las casas de los compositores, ellos llevan los sombreros que han sido tinturados y blanqueados para terminarlos dejándoles en campana, mediante una plancha de vapor como se muestra en la figura 4.

**Figura 4**

*Compostura de Sombreros Blichados*



Nota. Elaboración propia.

**b. Por órdenes específicas**

Los sombreros terminados en campana ingresan a la bodega como inventario de productos en proceso para prensarlos, terminarlos y finalmente sean disponibles para la venta.

**4 Prensas:** proceso interno en donde los sombreros de compostura son llevados al área de prensado (figura 5) para conseguir la forma según la orden de producción.

## Figura 5

### Área de Prensado



*Nota.* Elaboración propia.

**5 Taller:** este último proceso de transformación se encuentra en la fábrica de la empresa. Una vez prensados los sombreros, son trasladados al área de taller en donde recibirán los últimos detalles como: tafilete, talla y etiqueta. Posteriormente serán enviados al cliente o exhibidos en el almacén de la empresa (figura 6).



## **Figura 6**

### *Sombrero Cavalier Terminado en el Almacén*



*Nota.* Elaboración propia.

Luego de conocer el proceso productivo de la empresa, podemos concluir que la empresa Homero Ortega mantiene procesos tanto internos como externos. Además, se observa que la materia prima de la empresa son los sombreros pre - tejidos, es decir, la empresa no inicia sus operaciones desde cero.

### **1.6.3. Análisis del sistema contable y de costos**

Por otro lado, el personal contable (Anexo 2), nos da a conocer los aspectos más importantes del sistema de costos manejado en Homero Ortega durante los últimos años.

El departamento contable menciona que hasta el 2020 la empresa manejaba un sistema contable no integrado, es decir, los registros los realizaban de forma manual, y los presupuestos los realizaban en función de los sombreros que más movimiento tenían.

Para las transacciones manuales se maneja una hoja de cálculo que clasifica la mano de obra en compositores y azocadoras, de esa clasificación determinaban el costo al sombrero, de igual manera se empleaban fórmulas para la distribución de los químicos y el cálculo del costo para la materia prima.

Con respecto a los materiales de taller no existen un registro exacto de acuerdo a cuanto se utiliza en cada producto, más o menos se realizaba un cálculo en base a una venta estimada para verificar que cantidad consume el producto

Los gastos de fabricación se estipulaba un promedio de las facturas que llegan cada mes y se distribuía de acuerdo al criterio. Con respecto a la distribución de los tanques se lo hacía en cuestión de la mano de obra, de manera general

Para los costos indirectos de servicios básicos como el agua: las planillas consumidas se distribuían de acuerdo con la ubicación que tenían mediante un costo promedio de consumo, es decir no se sacaba un valor exacto en cuanto a la producción.

En cuanto a la depreciación de las maquinas ya depreciadas, no se le atribuye al costo, pero aun así se las sigue utilizando.

Con respecto al cálculo de la utilidad, de forma contable se realiza un asiento contable sencillo en donde se registran los ingresos, costos del periodo y la diferencia corresponde a la pérdida o utilidad del periodo.

Luego de observar el proceso productivo de la empresa, dialogar con el personal contable, de producción y gerencia, llegamos a la conclusión que la empresa no maneja un sistema contable integrado, de igual manera, no tiene un control adecuado de los recursos, y a su vez el manejo de los mismos es ineficiente.

## **1.7. Plan de cuentas**

### **1.7.1. Plan de cuentas**

Tomando en consideración la actividad económica y los sistemas de control de inventarios, la empresa maneja un plan de cuentas estructurado de 7 grupos: activo, pasivo, patrimonio, ingresos, costos, gastos y cuentas de orden, a su vez dichas clases se subdividen en grupos, subgrupos, cuentas hasta el nivel de subcuenta.

Para efectos de análisis, a continuación, se exponen las cuentas de inventarios más relevantes en la contabilidad de costos:

**Tabla 2**

*Plan de Cuentas*

Código	Cuenta
<b>Inventarios</b>	
10103	Inventarios
1010301	Inventario de mercadería en almacén comprado a terceros
1010301001	Inventario de mercadería en almacén
1010302	Inventarios de materia prima y suministros producid.
1010302001	Inventarios de materias primas
1010302002	Inventarios de suministros de producción
1010303	Inventarios de productos en proceso
1010303001	Inventarios wip
1010304	Inventarios de productos terminados
1010304001	Inventarios de productos semiterminados
1010304002	Inventarios de productos terminados
1010304003	Inventarios de productos en consignación
1010305	Inventarios de suministros y accesorios
1010305001	Inventarios de suministros y accesorios
1010306	Inventarios de repuestos
1010306001	Inventarios de repuestos

*Nota.* Adaptado de plan de cuentas, de Homero Ortega Penafiel C Ltda., 2020. El plan de cuentas completo se encuentre en el Anexo n°3.

## **2 GESTIÓN DE COSTOS**

### **2.1. Introducción**

Según (Tanaka, 2007) explica que la gestión de costos es el compromiso y determinación, en el sentido de comprometer los recursos, la formulación y aplicación de políticas, los procedimientos apropiados y el establecimiento de un flujo de información de costos relevantes. Además, se revisa con regularidad los productos y las distintas áreas del negocio. Finalmente, el compromiso y la determinación son la clave para alcanzar el nivel de esfuerzo que requiere el éxito en la gestión de costos.

### **2.2. Definiciones**

Para Osorio (2003) las técnicas de gestión son procedimientos que se utilizan para alcanzar el uso óptimo de los recursos de la empresa, orientados a lograr un objetivo, que sin duda sería la competitividad. Sin embargo, es necesario definir términos y conceptos para lograr una mejor comprensión de la gestión de costos.

#### **2.2.1 Gestión**

El término gestión se deriva de la acción de gestionar: “Ocuparse de la administración, organización y funcionamiento de una empresa, actividad económica u organismo” (Real Academia Española, s.f.).

#### **2.2.2 Costo/coste:**

El costo de los inventarios comprenderá todos los costos derivados de su adquisición y transformación, así como otros costos en los que se haya incurrido para dar su condición y ubicación actual. (International Accounting Standards Committee, 2005, párrafo 10)

También se lo puede definir como “Un valor sacrificado para adquirir bienes o servicios, que se miden en dólares mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios” (Polimeni et al., 1994, p.11).

Según el autor Laporta (2016) el término costo es un sacrificio expresado en dinero o en su equivalente para la producción de un bien o servicio, y del cual se espera que brinden un beneficio futuro a la empresa.

Si bien es cierto los términos costo y gasto se prestan a confusiones, por lo cual es necesario comprender la razón principal que los diferencia: los gastos son los desembolsos de dinero irrecuperables reflejados en el estado de resultados; mientras que los costos son desembolsos recuperables de valores incurridos en la compra, transformación y /o venta de un producto o servicio.

Rojas (2007), Zapata (2007) y Chambergo (2012) relacionan que existen diferentes enfoques en la clasificación de los costos tales como:

De acuerdo con su identidad:

- Directos: son los que intervienen plenamente en la fabricación del producto.
- Indirectos: son aquellos que no se puede identificar con facilidad, en la fabricación del producto.

De acuerdo con el tiempo calculado:

- Costos históricos: son aquellos incurridos en un periodo de tiempo determinado período.
- Costos predeterminados: son los costos que se determinan antes de la producción, estos pueden ser: estimados o estándar.

De acuerdo con su comportamiento:

- Costos variables: son aquellos que cambian en función del volumen de producción.
- Costos fijos: son aquellos que permanecen constantes sin considerar el volumen de producción.

De acuerdo con la toma de decisiones:

- Costos relevantes: son aquellos costos futuros esperables y comparables para tomar una decisión.
- Costos irrelevantes: son costos pasados o los denominados históricos.

De acuerdo con el tipo de sacrificio en que se ha incurrido:

- Costo desembolsable: aquellos que implican una salida de efectivo y deben ser registrados en la información generada por la contabilidad, más tarde serán costos históricos y pueden o no ser relevantes para la toma de decisiones.
- Costo de oportunidad: los que se originan al tomar una decisión, provocando la renuncia a otra alternativa que pudiera ser considerada al llevar a cabo una decisión.

De acuerdo con su alcance:

- Totales: inversión realizada en materiales, mano de obra y otros costos para producción de una bien o prestación un servicio.
- Unitario: se obtienen al dividir los costos totales entre el número de unidades fabricadas.

De acuerdo con su función:

- Costo de distribución o venta: los incurridos en el proceso de entrega del bien o servicio.
- Costo de administración: generados en el área administrativa.
- Costo de producción: aquellos que surgen en el proceso de transformar la materia prima en un producto final, estos se dividen en 3 elementos:
  1. Materia Prima Directa: son todos los bienes que se encuentren en estado natural o hayan tenido algún tipo de transformación, además pueden identificarse cuantitativamente dentro del producto y cuyo importe es considerable.
  2. Mano de Obra Directa: es la remuneración en salario o en especie, que se ofrece al personal que interviene directamente, ya sea física o intelectual, en la transformación de la materia prima a un producto final
  3. Costos Indirectos de Fabricación: denominados también “carga fabril, gastos generales de fábrica o gastos de fabricación, son aquellos costos que intervienen dentro del proceso de transformar la materia prima en un producto final y que son distintos a material directo y mano de obra directa” (Rojas, 2007, p.10).

### **2.2.3 Contabilidad de costos:**

Lavolpe (2005) y Zapata (2007) definen a la contabilidad de costos como un proceso sistemático de seguimiento, registro y análisis de los costes asociados con la actividad de una organización, brindan información trascendente que ayuda a la toma de decisiones y forma parte de la contabilidad de gestión de costos.

#### **2.2.4 Sistemas de costos**

Chambergo (2012) y Lang (1994) menciona que un sistema de costos es un conjunto de procedimientos analíticos, interdependientes e interrelacionados que aplican las empresas para determinar de los costos de producción, de comercialización o de servicios que produce, mediante el registro sistemático de las transacciones financieras relacionadas con la producción, distribución y administración, con la finalidad de cumplir con metas y objetivos planteados por la dirección.

Los autores antes mencionados proponen que en los procedimientos para la determinación de los costos se pueden considerar a los siguientes aspectos:

- Naturaleza del producto
- Los procesos de fabricación y los costos que intervienen en ello.
- Métodos de distribución y venta con sus respectivos costos
- Identificación de los costos directos e indirectos.
- Selección de las bases de distribución de los costos indirectos.
- Cálculo del factor de distribución de los costos indirectos a los productos.
- Establecer una estructura de costo para determinar el costo total y unitario.

Lang et al. (1994), afirma que los sistemas de costos nacen con una clasificación ordinaria y a lo largo del tiempo dicha clasificación se ha ido adecuando a las necesidades de las empresas.

##### **2.2.4.1 Sistema de costos por procesos.**

Arredondo (2015) define el sistema de costos como un procedimiento aplicado en las empresas que transforman la materia prima en un producto elaborado, el mismo que pasa por diversos departamentos o etapas de producción; el sistema de costos se



enfoca en los costos parciales es decir aquellos incurridos en cada proceso de producción, permitiéndole así obtener un mejor control de la eficiencia operacional en cada proceso o etapa.

Según Arredondo (2015) un sistema de costos por procesos tiene las siguientes características:

- La producción es continua es decir todos los procesos siempre van a estar trabajando de manera interrumpida.
- La producción es cíclica porque cada proceso está uno detrás de otro.
- El costo unitario se calcula en un tiempo determinado como: en un mes, un semestre o en un año.
- En cada proceso a cada unidad de producción se le asigna una cantidad igual de costos de producción como: materia prima determinada, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.
- Los costos de las unidades desperdiciadas consideradas normales como: la evaporización de materias primas, los retazos de las telas y entre otras, se añadirán al costo de las unidades buenas.
- Los costos de las unidades desperdiciadas consideradas anormales como: error o descuido en el proceso productivo, se añadirán a los gastos de pérdida durante el período, por ningún motivo se las debe volver a inventariar.

Además, Arredondo (2015) indica dos pasos indispensables para determinar el sistema de costos por procesos los cuales son:

**Paso 1: Elaboración de una cédula de unidades físicas:** en este paso se resume el flujo de unidades físicas de cada proceso productivo quedando como resultado una igualdad entre entradas y salidas.

### Ecuación 1

#### *Igualdad de Entradas y Salidas*

Inventario inicial		Inventario final
+		+
Unidades iniciadas en el periodo	=	Unidades terminadas
_____		
_____		
Entradas	=	Salidas

*Nota.* Ecuación para el cálculo de unidades iniciadas y terminadas del periodo, de Arredondo (2015).

**Paso 2: Cálculo de unidades equivalentes:** en este último paso se considera unidad equivalente a la producción que aún se encuentra en proceso de fabricación, sin embargo, para el análisis le tomamos como proceso terminado. En este paso se utiliza la siguiente fórmula basándonos en la información proveniente de la cédula de unidades físicas:

### Ecuación 2

#### *Cálculo de Unidades Equivalentes*

(+) Unidades transferidas
(+) Inventario final de productos en proceso (unidades físicas multiplicadas por el porcentaje de avance)
_____
(=) Total de unidades equivalentes
(-) Inventario inicial de productos en proceso
_____
(=) Unidades equivalentes producidas

*Nota.* Ecuación para el cálculo de unidades equivalentes mediante datos obtenidos del periodo, de Arredondo (2015).

También se debe tomar en cuenta que exista una igualdad en los datos, basándonos en la siguiente ecuación:

### Ecuación 3

#### *Igualdad de Inventarios*

Unidades transferidas		Inventario final de productos en proceso
+	=	+
Inventario final de productos en proceso		Inventario inicial de productos en proceso

*Nota.* Ecuación de inventarios, de Arredondo (2015).

#### **2.2.4.2 Sistema de costos por órdenes específicas**

Inicia en el siglo XX con la industria automotriz bajo en concepto de producción en serie, así lo menciona Chambergo (2012), pues consistía en fabricar un producto en grandes cantidades considerando las preferencias del mercado, mas no de un cliente en específico. Igualmente, este sistema permitió el crecimiento en grandes dimensiones y generar utilidades extraordinarias en las empresas.

Chambergo (2012) y Polimenni et. al (1994) indican que para iniciar la actividad productiva se requiere emitir una orden de producción, las cuales serán diseñada de acuerdo con las necesidades de información de cada empresa, y deberán contener:

- Número de orden
- Cantidad
- Características de los productos a elaborarse
- Costos totales y unitarios de materia prima, mano de obra y CIF.

Teniendo en cuenta a Chambergo (2012) y Zapata (2007), las principales características del sistema de costos por órdenes específicas son:

- Es un sistema apto para producciones a pedido o por lote
- Es apto cuando el tiempo de fabricación requerido es largo y el precio de venta depende del costo de producción.
- La demanda anticipa la oferta.

- La producción consiste en proveer al cliente con un número determinado de unidades a un precio acordado.
- Por cada orden se debe abrir y mantener actualizada la hoja de costos.
- Permite conocer con facilidad el resultado económico de cada trabajo.
- La determinación del costo, aunque es trabajosa, es fácil de entender.

### **Tratamiento para los elementos del costo**

Sin duda alguna, el tratamiento de los costos en este sistema debe realizarse por orden de producción específica para la elaboración de la hoja de costo respectiva, también los elementos del costo tienen su propio tratamiento, el cual se detalla a continuación:

**Materia prima:** Chambergo (2012) y Zapata (2007) coinciden en una serie de etapas para el tratamiento de la materia prima, dichas etapas se resumen a continuación:

1. Compra de la materia prima: esta etapa empieza con la detección de necesidades, es decir, el bodeguero da aviso de los faltantes en existencia, posteriormente se selecciona al mejor proveedor del mercado considerando la relación precio-calidad y se emite la orden de compra.  
  
Por consiguiente, se procede a la recepción y verificación de la materia prima, una vez verificada la entrega se acondiciona en un lugar apropiado y bajo las condiciones adecuadas, finalmente se procede al pago del proveedor.
2. Preparar la hoja de costos para cada orden de producción.
3. Requisición de materiales: una vez lista la hoja de costos y la disponibilidad de la materia prima, se procede a solicitar los materiales mediante una requisición o solicitud de materiales, en la cual debe constar la cantidad de materiales y la orden de producción a la que estarán destinados.

4. Registro en la hoja de costos: la persona encargada deberá registrar en la hoja de costos los materiales que se utilizaron en esa orden.

**Mano de obra:** Chambergo (2012) propone que la información de la mano de obra se prepare en fichas individuales que deberán contener: el número de orden, la hora en que empieza y termina su labor, el tiempo que ha sido empleado, la tarifa de salario por hora (salario nominal/básico y beneficios sociales). Finalmente se procede al registro en la hoja de costos de cada orden.

**Costos indirectos de fabricación:** Chambergo (2012) y Zapata (2007) coinciden en que los costos se totalizan tan pronto se conozca el hecho económico y se asignan a través de un prorrateo a las distintas órdenes de producción.

#### **2.2.4.3 Sistema Costo estándar**

Los sistemas tradicionales de costos históricos como: órdenes de producción y por procesos poseen ciertas falencias, tal como lo explica Zapata (2007):

- Solo al terminar la producción se puede iniciar el estudio de los resultados obtenidos, esto impide que se pueda llevar un control efectivo en la producción o se pueda remediar a tiempo alguna deficiencia, asimismo no permite una planificación futura para la producción en cuanto a reducción de costos.
- La asignación de CIF suele ser arbitraria, pues da origen a costos imprecisos, lo que provoca una falta de precisión que no está permitida, ya que la competencia cada día está dispuesta a mejorar los sistemas informáticos y tecnológicos.

Es por esto que las empresas deben mejorar sus sistemas actuales de costos mediante la tecnificación de procesos y fijación de estándares de calidad y precio.

Teniendo en cuenta a Chambergo (2012) y Zapata (2007) el costo estándar es un sistema que utiliza valores predeterminados en el registro de materia prima, mano de obra y CIF por unidad, dichos valores están calculados mediante procedimientos científicos mucho antes de que inicie la producción. Al finalizar el proceso productivo, se establecen comparaciones de las diferencias entre el costo estándar y los costos reales, a fin de verificar que los costos aplicados en la producción se han utilizado eficientemente.

Los autores establecen las ventajas de aplicar el costo estándar en la producción, estas se detallan a continuación:

- Control de la producción y uso de los elementos del costo, brinda las herramientas necesarias para que la gerencia compare los datos reales y predeterminados, permitiéndole investigar a tiempo y tomar las medidas pertinentes en caso de que la diferencia sea representativa.
- Establecimiento de políticas de precios, pues si la predeterminación de los costos se realiza con base en estudios serios, la empresa podrá fijar precios de venta y políticas de mercadeo que serán más acertadas.
- Ayuda en la preparación de presupuestos, debido a la estrecha relación que existe entre estándares y presupuestos, mientras más precisos sean los datos predeterminados, mejores resultados brindarán los presupuestos.
- Estimula a los protagonistas directos e indirectos de la producción.
- Implantan programas de reducción de costos, estos pueden incluir métodos mejorados, selección del personal y materiales, capacitación, mejor calidad de materias primas, reducir la inversión al mínimo indispensable, entre otras.

## **Proceso de implementación del costo estándar**

En la opinión de Zapata (2007), para la implementación del costo estándar de debe seguir el siguiente proceso:

**Paso 1: Elaboración de una carta de flujo:** en dicha carta se aprecia como fluye en trabajo en los distintos departamentos de producción y de servicio, es decir, brinda una visión global de cómo se realiza el proceso general de producción.

**Paso 2: Cálculo de los costos predeterminados:** este es el paso más importante, pues deben considerarse las experiencias de los periodos anteriores y los posibles cambios que pudieran ocurrir en el periodo a calcular.

**Paso 3: Fijación de los centros de costos:** en ellos se encuentra información necesaria para que la gerencia establezca las diferencias entre los costos reales y estándares, y a su vez conocer si el resultado real es como debería ser. Asimismo, permite que la gerencia tome las medidas necesarias para alcanzar la mayor eficiencia del sistema.

**Paso 4: Socialización de los costos estándar:** consiste en que todos los trabajadores deben conocer su grado de participación y compromiso con la aplicación de los estándares de los costos, también la dirección deberá informar los primeros resultados.

**Paso 5: Conciliación de los costos predeterminados con los reales:** desde que inicia la producción se deben realizar frecuentemente las conciliaciones entre los costos reales y los estándares, para observar las posibles variaciones y fallas a tiempo con la finalidad de aplicar de inmediato medidas correctivas necesarias para un control eficiente.

## **Tratamiento de los elementos del costo**

**Materia prima:** Para el tratamiento de la materia prima Chambergo (2012) y Zapata (2007) consideran la predeterminación de las variables precio y cantidad, además las diferencias entre los costos reales y predeterminados conocidos como variaciones.

**Predeterminación de la cantidad:** las cantidades estándar son desarrolladas por profesionales como: ingenieros industriales, laboratoristas y técnicos que conozcan completamente el producto y su proceso productivo. Igualmente, deben considerarse todos los materiales que pueden identificarse directamente con el producto, sean más económicos de acuerdo con el diseño y la calidad del producto. Para la determinación de la cantidad seguir los siguientes pasos:

1. Diseñar o rediseñar el producto a predeterminar.
2. Identificar las condiciones y requerimientos de calidad, tanto de materiales directos como indirectos.
3. Definir con exactitud la cantidad necesaria y las características técnicas.

**Predeterminación del precio:** un equipo multidisciplinario o la gerencia predeterminarán el valor monetario basándose en precios históricos, actuales o los que se esperan en el periodo, asimismo debe evaluar factores como: calidad, especificaciones técnicas, plazos, condiciones de pago, oportunidad de entrega, inflación, estacionalidad de materiales, etc.

**Variaciones:** son las diferencias entre el costo real y el estándar, en el caso de la materia prima se presentan dos variaciones debido a las predeterminaciones de cantidad y precio. A continuación, se detallan cada una:

### **La variación de la cantidad:**

- Falta de habilidad y competencia del personal.



- Falta de interés del personal.
- Utilización de máquinas imperfectas que generan daños irreversibles.
- Manejo inadecuado de los materiales durante el proceso.

#### **Ecuación 4**

*Variación de Cantidad*

$$VCmp = (\text{Cantidad real utilizada} - \text{cantidad estándar}) \times \text{precio unitario estándar}$$

*Nota.* De Zapata (2007)

#### **La variación de precio:**

- Fluctuaciones inesperadas.
- Compras en lugares inadecuados.
- Pagos adicionales para una entrega rápida.
- Malas compras por inexperiencia.

#### **Ecuación 5**

*Variación del Precio*

$$VPmp = (c) \times \text{cantidad real utilizada}$$

*Nota.* De Zapata (2007)

**Mano de obra:** Chambergo (2012) y Zapata (2007) consideran la predeterminación de las variables tarifas y eficiencia de mano de obra, además las diferencias entre los costos reales y predeterminados:

**Predeterminación de la tarifa o tasa:** el departamento de talento humano es el responsable de la fijación de los salarios, los cuales deben considerar factores como: operaciones a realizarse, calidad de la mano de obra, inflación, convenios colectivos y plan de incentivos, una vez fijado el salario se calculará la tasa estándar por hora.

Además, el pago de la mano de obra deberá registrarse en cuadros adecuados para cada operación o tipo de mano directa y el total debe aparecer en las planillas de pago.

**Predeterminación de la eficiencia:** es la predeterminación del tiempo requerido para producir una unidad, mediante estudios de tiempo y movimientos realizados por los expertos en eficiencia. Se debe considerar que un individuo puede rendir más, siempre que se consideren los siguientes factores:

- Ubicación adecuada.
- Motivación.
- Compensaciones salariales.
- Capacitación.
- Especialización.
- Renovación de máquinas o potenciación de las mismas

**Variaciones:** de la misma manera se presentan dos variaciones de tasa o tarifa y eficiencia, explicadas a continuación:

**La variación de tasa o tarifa:**

- Incremento en las tasas salariales impuestas por el estado.
- Contrataciones de nuevos trabajadores con remuneraciones distintas al estándar.

**Ecuación 6**

*Variación de la Tarifa*

$$VTmo = (tasa estándar - tasa real) \times \text{horas reales de mano de obra}$$

*Nota.* De Zapata (2007)

**La variación de eficiencia:**

- Cambios bruscos en los métodos de trabajo que originan disminución en el rendimiento de los trabajadores.

- Cambios negativos en el ambiente de trabajo o conflictos laborales.
- Problemas personales.
- Falta de compromiso y deslealtad con la empresa.

### Ecuación 7

*Variación de Eficiencia*

$VE_{mo} = (\text{horas estándar} - \text{horas reales}) \times \text{tasa estándar}$
---

*Nota.* De Zapata (2007)

**Costos indirectos de fabricación:** Zapata (2007) plantea tasas para la distribución de CIF, se presentan a continuación:

### Ecuación 8

*Tasa Estándar de CIF*

$\text{Tasa estándar de CIF} = \frac{\text{Presupuesto CIF}}{\text{Nivel de producción presupuestado}}$
---

*Nota.* De Zapata (2007)

Como los costos indirectos pueden ser fijos, variables o mixtos; es por esto que la tasa estándar se subdivide en dos:

### Ecuación 9

*Tasa Fija y Variable*

$\text{Tasa estándar fija} = \frac{\text{Presupuesto CIF fijos}}{\text{Nivel de producción presupuestado}}$
$\text{Tasa estándar variable} = \frac{\text{Presupuesto CIF variables}}{\text{Nivel de producción presupuestado}}$

*Nota.* De Zapata (2007)

**Variación neta de los CIF:** Algunas posibles causas para las variaciones son las siguientes:

- Especificaciones inadecuadas de materiales indirectos.

- Inadecuada determinación del tiempo y el precio de la mano de obra indirecta.
- Cambios inesperados en el mercado de materiales indirectos
- Fluctuaciones en el volumen de producción

### **Ecuación 10**

*Variación Neta*

$VN_{cif} = CIF \text{ aplicados} - CIF \text{ reales}$
---

*Nota.* De Zapata (2007)

## **2.3 Gestión de costos:**

La gestión de costos resulta necesaria en las empresas para alcanzar los objetivos y metas, así lo explica Tanaka (2007) pues consiste en iniciar y tomar decisiones para mejorar la eficiencia de una organización mediante un manejo correcto y adecuado de las técnicas de gestión.

Además, Tanaka (2007) menciona que los procedimientos que se utilizan para alcanzar el uso óptimo de los recursos de la empresa, de modo que deben ser continuas e integradas a lo largo del ciclo de vida del producto o servicio con la finalidad de obtener una ventaja competitiva.

### **2.3.1 Definición de gestión de costos**

La gestión de costos es la administración de los recursos dentro de una organización mediante diversas herramientas que estudian y analizan toda la cadena del proceso productivo (planificación de costos, compra de materia prima, la entrega de los bienes o servicios al consumidor final, entre otros) contribuyendo al logro de metas objetivos y metas establecidos por la empresa.

### **2.3.2 Contabilidad de gestión de costos**

“Es un sistema que brinda una información programada y oportuna para uso de las gerencias de la empresa y de su dirección, con el fin de evaluar desempeños, planificar actividades y tomar decisiones” (Lavalpe, 2005, p.7).

### **2.4. Importancia de la gestión de costos**

Como se mencionó anteriormente, la gestión de costos analiza toda la cadena del proceso productivo y para Tanaka (2007) esto comprende: considerar la naturaleza y comportamiento de los costos, es decir, el cómo y por qué se incurren en ellos.

Igualmente, menciona que es un prerrequisito conocer cada una de las etapas del costo: planificar costos, comprometer costos internos/externos, adquirir recursos, consumir recursos y desembolsar, además argumenta que la información brindada por la gestión de costos juega un papel importante en las decisiones de los directivos, pues esta debe ser clara, oportuna, confiable y relevante; es decir, comunicarse a tiempo la causa y propósito de los costos.

Varios autores como Tanaka (2007) Molina de Paredes (2003), López y Marín (2010) coinciden en que la importancia de la gestión de costos es brindar una alternativa de dirección que proporcione una mayor estabilidad, fortaleza y potencial de crecimiento al negocio, a través del aumento o mejora de la eficiencia, procurando información oportuna y confiable para la toma de decisiones y fijación de estrategias; es decir, el principal reto es hacerle frente al entorno competitivo.

### **2.5. Herramientas de la gestión de costos**

La gestión de costos emplea técnicas y herramientas para su puesta en práctica, Molina de Paredes (2003) añade que tales técnicas deben sustentarse en un conjunto

organizado de conocimientos y experiencias aplicables al diseño y producción de bienes y servicios que le permitan cumplir su objetivo principal, la competitividad.

Dentro de este marco, según Laporta (2016), Lafuente y Paez (2018), las herramientas más utilizadas en la gestión de costos son: justo a tiempo (JAT), la calidad total, el ciclo de vida del costo, el costo meta o costo objetivo, la cadena de valor, el costo basado en las actividades (ABC) y entre otras.

### **2.5.1 Justo a tiempo**

Laporta (2016) manifiesta que la herramienta justo a tiempo o conocida originalmente como just in time, es un término originado en 1943 por Kiichero Toyoda, fundador de la compañía Toyota Motors, y desarrollado por Onho Taiichi; dicha herramienta se convirtió en el núcleo del sistema Toyota pues consistía en designar una técnica de abasto en la línea de ensamble. Finalmente, en 1980 justo a tiempo es aplicado en Estados Unidos y posteriormente a nivel mundial.

Laporta (2016) define el término justo a tiempo (JAT) como una herramienta que ayuda a las empresas en el proceso productivo mediante la eliminación de desperdicios, niveles mínimos de inventario, desarrollo de las capacidades del personal, creación y mantenimiento de una dinámica de mejora. Es así como el JAT consiste en comprar o producir lo que hace falta (demanda) y cuando hace falta, es decir, la demanda determina el ritmo de producción.

Así mismo, Laporta (2016) y Lefcovich (2004) destacan que su puesta en práctica permite ser aplicada a diferentes áreas y procesos, asegurando una mejora continua de calidad, una solidez financiera y por tanto una mejor liquidez, pues brinda resultados excepcionales como:

- Del 75 al 95% de reducción de plazos y existencias.
- Del 15 al 30% de mejora de la productividad global.

- Del 20 al 50% de reducción de la superficie utilizada.
- Del 70 al 90% de reducción de los tiempos de parada de maquina debidos a averías e incidentes.
- Del 75 al 95% de disminución de defectos.

No obstante, Lefcovich (2004) considera que sus objetivos principales son:

- Atacar los problemas fundamentales.
- Eliminar despilfarros.
- Buscar la simplicidad.
- Diseñar sistemas para identificar problemas.

Laporta (2016) recomienda cumplir ciertas condiciones para su aplicación, las cuales son:

1. Producir lo que el cliente desea, cuando lo desea y no generar stocks de materia prima, productos en proceso y terminados.
2. Tener plazos cortos de fabricación y ser flexibles en cuanto a variaciones en: la demanda, el mercado, la tecnología y en el volumen de producción.
3. Ser ágiles frente a los cambios repentinos en la producción con el fin de evitar pérdidas en la cantidad económica y en la fabricación de lotes importantes.
4. Eliminar las esperas inútiles promoviendo la autonomía en el personal.
5. Procurar que la materia prima llegue a los puestos de utilización y mas no a almacenarse en puestos intermedios, es decir, se deben encadenar los procesos.

6. Garantizar la disponibilidad de materia prima y productos en procesos para la fabricación del producto final, además se debe considerar una buena fiabilidad de los equipos y dominar la calidad.
7. Aproveccionarse de materiales de calidad garantizada para que no se pare la producción.
8. Tener un personal capaz de adaptarse rápidamente y de comprender los objetivos de la empresa.

En función de lo planteado se considera dos fases para su realización: por una parte, la identificación de las agrupaciones de los puestos de trabajo, y por otro el posicionamiento de las células.

Se debe realizar un análisis preciso de: productos, componentes y procesos, los mismos pueden ser efectuados con mayor facilidad mediante la utilización de las herramientas tecnológicas; dicho análisis debe identificar las familias de piezas homogéneas y agrupaciones lógicas de los medios.

Una vez identificadas las agrupaciones se busca posicionar en la superficie industrial mediante dos etapas:

“Por una parte, la situación de las máquinas o de los puestos de trabajo, unos respecto a otros, en el seno de una agrupación de medios, y por otra, la posición de una célula respecto a otras.” Laporta, R. (2016)

Luego de identificar las agrupaciones se procede al posicionamiento de las células, y para esto Laporta (2016) señala reglas las siguientes reglas:

1. Agrupación de las células en líneas de productos.
2. Aproximación de las actividades.
3. Descentralización de las actividades de almacenaje de recepción y de expedición.



## 2.5.2 Calidad total

Laporta (2016) señala que a lo largo de la historia las empresas han evolucionado y junto con ellas se ha hecho énfasis en temas de calidad para empresas industriales con respecto a los procesos de producción; Fernández y Miñambres (2015) mencionan que los organismos de control de calidad como la ISO 9001 e ISO 17021 han elaborado actividades y normas de procedimientos (ISO 9001, ISO 17720, NTE INEN 1841:1991, INEN 1842:1991, entre otras) que deben cumplirse, y que por lo tanto generan costos de calidad total.

**Tabla 3**

*Diferencias entre el enfoque tradicional y moderno*

Tradicional	Moderno
Producto y producción.	Producto y cliente.
Afecta al producto.	Afecta a todos los procesos de producción.
Carece de cultura de calidad.	Cultura de calidad se aplica en todos los niveles.
El control lo realiza un inspector.	El control lo realizan todos los miembros en cada uno de los puestos de trabajo.
Estándares de calidad predeterminados.	La calidad desde la perspectiva del cliente.
No existe compromiso de la alta dirección.	Se vincula directamente con la alta dirección.
Falta de comunicación entre los colaboradores.	La comunicación es esencial entre todos los departamentos de producción.

*Nota.* Mediante el análisis de las diferencias entre un enfoque tradicional y moderno, los autores consideran que el costo de calidad total no se refiere únicamente a la calidad del proceso productivo, sino también a satisfacer las necesidades y expectativas del cliente, de Tarí (2000), Fernández y Miñambres (2015)

Molina de Paredes (2003) define claramente la importancia y misión que tiene la calidad total como herramienta en la gestión de costos:

La calidad total promueve el mejoramiento continuo de todos los procesos y áreas que imperan en la organización (desde la compra de la materia prima hasta la entrega del producto terminado al consumidor final) con el fin de satisfacer a los clientes y afrontar la competitividad tanto a nivel nacional como internacional.

Molina de Paredes (2003) mantener y lograr una buena calidad, trae consigo una serie de costos, los cuales llegan a ser desembolsos en la empresa y se clasifican de la siguiente manera:

- Costo de calidad o conformidad: Laporta (2016) define que son los gastos necesarios para alcanzar la calidad, estos están asociados con la creación, identificación y prevención de defectos, clasificándose a su vez en:
  - Prevención: aquellos costos incurridos en actividades direccionadas a reducir o evitar fallos, ejemplo: capacitaciones, mantenimiento, programas de calidad, entre otros.
  - Evaluación: Fernández y Miñambres (2015) agregan que son costos incurridos en la medición, análisis e inspección para conocer el nivel de calidad y garantizar la conformidad con las normas de calidad internas y externas, ejemplo: auditorías, inspecciones, investigación de mercados, pruebas de materiales, entre otros.
- Costo de no calidad o no conformidad: Laporta (2016) define que son los costos incurridos a consecuencia de no cumplir con las correctas

especificaciones técnicas de los productos o servicios finales, los cuales a su vez se clasifican en:

- Fallos internos: son fallos que surgen dentro del proceso de producción y pueden ser evitados, como: desperdicios de insumos, costos por productos mal elaborados llegando a ser la más costosa puesto que incluyen todo el valor agregado, costos en errores de planificación y costos en recuperar horas perdidas de trabajo las cuales se reflejan en los valores económicos de horas extras.
- Fallos externos: son fallos que surgen por no cumplir con los respectivos requerimientos técnicos y son detectados luego de entregar al cliente y a su vez llegan a ser las más delicadas, puesto que trae consigo una serie de consecuencias como: reclamos, retrasos, una mala imagen de la entidad, costos de garantías, costos por devolución y entre otras.

### **2.5.3 Ciclo de vida del producto**

Cuatrecasas (2012) Tanaka (2007) y Ramírez (2008) coinciden en que el ciclo de vida de un producto es el periodo de tiempo que existe en el mercado, desde que se lanza hasta que es abandonado y desaparece, su estimación se basa en la identificación y análisis de cada costo incurrido a lo largo de su ciclo, además Ramírez (2008) menciona que las etapas del ciclo de vida de un producto pueden ser vista de tres perspectivas:

- Desde el punto de vista de mercadotecnia se fundamenta en el comportamiento de los ingresos, y comprenden las etapas de: introducción, crecimiento, madurez, esto es posicionarse dentro del

mercado, y finalmente el abandono del producto cuando se decide no producirlo más.

- Desde el punto de vista de producción se enfatiza en el ciclo de vida del costo, y comprende: la investigación y desarrollo, diseño, etapa de pruebas, producción y actividades de logística.
- Desde el punto de vista del cliente es analizado mediante los costos generados por las actividades de: comprar, operar, mantener y disponer del producto.

Ramírez (2008) señalan que el ciclo de vida del costo tiene relación con el ciclo de vida de un producto, en cuanto al tiempo operativo. Esta herramienta estima aquellos costos que pueden incurrir en la introducción, crecimiento, madurez y declive de un nuevo producto, con el fin de determinar con anterioridad si dicho producto es factible en el largo plazo. Es por esto que analizaremos el ciclo de vida desde el punto de vista de la mercadotecnia, Godás (2006) presenta las características de cada etapa:

- 1. Introducción:** inicia la vida comercial de un producto.
  - a. Volumen bajo de ventas.
  - b. Alta inversión: técnica, comercial y publicitaria.
  - c. Competencia escasa o nula.
- 2. Crecimiento:** la empresa aumenta rápidamente sus ventas
  - a. Crecimiento en beneficios.
  - b. Mejora de los procesos de producción.
  - c. Aparecen nuevas versiones del producto.
  - d. Aparición de competidores.
- 3. Madurez:** la empresa se estabiliza.

- a. Las ventas crecen a un ritmo más bajo.
- b. Varios competidores.
- c. Los precios empiezan a descender.
- d. Es importante la diferenciación del producto.

**4. Declive:** es la etapa final del producto.

- a. Las ventas disminuyen de forma importante
- b. No existen inversión tecnológica
- c. Competencia baja
- d. Los precios incrementan

#### **2.5.4 Costo objetivo**

La competitividad es un gran reto para las empresas, y como señala Sánchez y Morón (2000) esto implica administrar el valor de las actividades, mantener los niveles de participación en el mercado y la concentración en la calidad de los procesos, por lo tanto, es necesario convertir los costos en una herramienta estratégica para las empresas, que de acuerdo con Tanaka (2007), esto permite una producción a costos razonables, alcanzando fases de diseño y desarrollo con la finalidad de obtener un beneficio global, es decir, para alcanzar dichas metas se desarrolla una estrategia denominada costo objetivo.

Tanaka (2007) Sánchez y Morón (2000) y Socarrás et al., (2019) consideran que el costo objetivo, también conocido como Target Costo Management por sus siglas en inglés (TCM), es considerado como un mecanismo integral de la gestión estratégica de costos que permite ordenar, adecuar y ensamblar coherentemente distintas áreas funcionales, actividades de la organización y sus consecuentes costos para lograr un nivel de utilidad acorde con los objetivos planteados por la dirección, esto es, analiza el

ciclo de vida del producto a través de la identificación de las actividades que agregan valor al producto desde el proveedor hasta el cliente.

Molina de Paredes (2003) sostiene que el costo objetivo es una técnica que comprende: el estudio de las proyecciones de precios, el horizonte para conseguir el beneficio deseado y los resultados de la aplicación tecnológica en los procesos de fabricación.

Además, Tanaka (2007) menciona dos puntos de vista: por un lado, los costos incurridos por el fabricante como: planificación y diseño, desarrollo, fabricación y costes de ventas; por otro lado, están los costos incurridos por el comprador: mantenimiento, operación y enajenación.

Se debe alcanzar durante las fases de planificación, diseño y preparación de un nuevo producto, y se desarrolla en 5 pasos:

**Paso 1: Planificación del producto:** consiste en elaborar un resumen o tabla que defina y clarifique los requerimientos del diseño en el plan del nuevo producto; pueden considerarse los siguientes aspectos:

1. Síntesis del concepto y uso del producto.
2. Especificaciones básicas de funcionamiento, programación del diseño y actividades de marketing y producción para el producto.
3. Coste objetivo, precio de venta, estudio de ventas y beneficio del producto.

Este paso constituye la primera etapa del TCM, la planificación Socarrás et al., (2019) agrega que es imprescindible determinar las fases del proceso productivo identificando las actividades que agregan valor al producto.

**Paso 2: Diseño del concepto:** se definen el concepto básico, el precio normal de venta y el coste objetivo alcanzable para el nuevo producto, utilizando como base los requerimientos del diseño, incluye los siguientes aspectos:

1. Formulación de las principales funciones.
2. Asignación del coste objetivo a las actividades más relevantes.
3. Diseño del concepto básico del producto bajo el coste objetivo que le ha sido asignado.
4. Valoración, usando una estimación aproximada, en medida que el concepto básico del producto está diseñado para ajustarse al coste objetivo.

#### **Ecuación 11**

*Costo Objetivo*

$\text{Costo objetivo} = \text{Precio de venta estimado} - \text{Margen de beneficio deseado}$
--

*Nota.* De Socarrás et al., (2019)

5. Estudio de rentabilidad del producto.

**Paso 3: Diseño básico:** dibujar un plano general del producto basándose en el coste objetivo, abarca los siguientes aspectos:

1. Asignación de costes objetivo a las áreas y actividades del proceso productivo.
2. Construcción de un plano general bajo las especificaciones de coste objetivo.
3. Valoración, a través de una estimación aproximada, de en qué medida el diseño general del producto se ajusta al coste objetivo.

## Ecuación 12

*Costo Total a Disminuir*

$$\text{Costo total a disminuir} = \text{costo estimado producción} - \text{costo objetivo}$$

*Nota.* De Socarrás et al., (2019)

**Paso 4: Diseño detallado:** se describe las especificaciones de fabricación del producto en base al esquema del diseño general y básico; consta de los siguientes aspectos:

1. Descripción de las especificaciones de fabricación.
2. Valoración, a través de una estimación detallada, de en qué medida el producto está diseñado para ajustarse al coste objetivo.

## Ecuación 13

*Costo a Reducir*

$$\text{Costo a reducir} = \text{Costo real} - \text{Costo objetivo}$$

*Nota.* De Socarrás et al., (2019)

Para Socarrás et al., (2019) la etapa de diseño está conformada por los tres pasos mencionados anteriormente: diseño del concepto, básico y detallado.

**Paso 5: Preparación de la fabricación:** Socarrás et al., (2019) denomina este paso como la etapa de validación, para esto Tanaka (2007) plantea que se diseña el sistema de fabricación y variaciones del producto, además se determinan métodos y procesos de fabricación que hagan posible ajustarse al coste objetivo.

### 2.5.5 Cadena de valor

Para el análisis de esta herramienta es importante definir el valor, Laporta (2016) revela que el valor es la cantidad que los compradores están dispuestos a pagar por lo que la empresa les proporciona, se mide por el ingreso total siendo un reflejo del



alcance del producto en cuanto a precio y las unidades que se puedan vender. Una empresa obtendrá beneficios cuando el valor que impone supera los costos implicados en la producción del bien o servicio, esto quiere decir que el crear valor para el consumidor y no excederse de costo, es la meta de una estrategia genérica.

Laporta (2016), Shank y Govindarajan (como se citó en Gomez,2018), coinciden en que la cadena de valor es el conjunto interrelacionado de actividades que crean valor, enfocándose en vínculos con: proveedores, clientes y procesos dentro de la unidad empresarial, logrando así mejorar el beneficio para la empresa.

Ramírez (2008) enumera los pasos para el análisis de la cadena de valor que ayudarán a la entidad a verificar si se está cumpliendo la misión de crear valor a los clientes, accionistas y la administración; dichos pasos son:

**Paso 1: Definir la cadena de valor de la entidad:** para este paso es necesario dividir a la entidad en sus diferentes procesos y asignar los costos que conllevan cada uno, además se debe considerar que los procesos se pueden separar siempre que representen un porcentaje significativo en los costos de operación y cuando el comportamiento de los costos y la competencia sea diferente.

Los procesos consideran las actividades que agregan valor al proceso productivo en la organización, es decir, actividades primarias o principales. Para ello Chambergó (2012) propone la siguiente clasificación:

#### **Actividades primarias o principales**

Aquellas que agregan valor al proceso productivo y están directamente relacionadas con los productos y servicios, entre ellas tenemos:

1. Logística interna: recepción, almacenamiento, transporte, control de inventarios y reclamo a proveedores.

2. Producción u operaciones: maquinado, empaque, ensamble, mantenimiento de equipo, entre otros.
3. Logística externa: almacenamiento, control y transporte de inventarios de producto terminado, procesamiento de pedidos y distribución de estos.
4. Marketing y ventas: publicidad, promoción, fuerza de ventas, relaciones con medios y canales.
5. Servicio: instalación, reparación entrenamiento en el uso, repuesto y ajuste o calibración.

### **Actividades secundarias**

Las actividades secundarias, también denominadas de apoyo o auxiliares, son aquellas que apoyan a las actividades principales, estas pueden ser:

1. Abastecimiento: FUNCIÓN DE COMPRA usados en la cadena de valor; materias primas, materiales, activos o equipos de oficina y edificios.
2. Desarrollo de tecnología: investigación y desarrollo del producto, así como sistemas de información y automatización.
3. Administración de recursos humanos: selección, contratación, inducción, capacitación, entrenamiento, desarrollo y mantenimiento del personal e la empresa.
4. Infraestructura de la empresa: planeamiento estratégico y planes de negocio, finanzas, contabilidad, asesoría legal y tributaria.

**Paso 2: Determinar los generadores de costos de cada proceso:** en este paso se pueden encontrar múltiples generadores de costos en cada proceso, por lo que es recomendable seleccionar los más relevantes como: número de especificaciones, factores de calidad, servicios al cliente y solicitudes atendidas.

**Paso 3: Determinar los generadores de valor de cada proceso:** este paso se enfoca en aquellos factores que miden el valor dado por los clientes a cada proceso de la entidad, independientemente del valor de satisfacción que determinen a los productos. Estos generadores de valor son: número de innovaciones, cumplimiento de las especificaciones, factores de calidad en los servicios y los tiempos de respuesta a los pedidos.

**Paso 4: Examinar las oportunidades para lograr una ventaja competitiva:** la cadena de valor permite a la entidad detectar las áreas de oportunidad además la entidad puede obtener una ventaja competitiva ya sea controlando los generadores de costos o impulsando los generadores de valor. Este análisis puede cumplirse mediante dos enfoques:

- Reducción de costos.
- Diferenciación de los productos.

Los objetivos de la cadena de valor según Ramírez (2008) comprenden las siguientes actividades genéricas.

- **Logística de entradas:** en esta actividad se refiere a las compras y entrada al almacén de la materia prima previamente inspeccionada.
- **Operaciones:** comprende todos los pasos del proceso de producción.
- **Logística de salidas:** es la actividad que incluye el almacenamiento del producto terminado y la distribución de la misma al cliente.
- **Mercadotecnia y ventas:** comprende el manejo de precios de venta y la relación directa con el cliente.
- **Servicios posventa:** es el servicio que se brinda después de la entrega del bien o prestación de servicio al cliente tales como: mantenimiento, instalación y servicio postventas.

### 2.5.6 Sistemas de presupuestación

Los presupuestos en las empresas cumplen un rol muy importante, debido a que afectan directamente a las funciones administrativas como:

- **Planificación:** en esta función se establecen los objetivos que serán una guía para la toma de decisiones en la organización.
- **Dirección:** radica en tomar decisiones y acciones con el fin de cumplir los objetivos presupuestados.
- **Control:** esta función se basa en la comparación del desempeño real contra los objetivos presupuestados, de esta manera los administradores obtienen una retroalimentación sobre sus desempeños.

Estos sistemas pueden cambiar de acuerdo al tipo de empresa que se aplique, sin embargo, el período de presupuestación por lo general radica en un año fiscal y por temas de control estos suelen ser subdivididos en períodos de tiempo más cortos como: semanas, meses o trimestres. Según WARREN el sistema de presupuestación se clasifica en:

- **Presupuesto estático:** este tipo de presupuesto muestra los resultados esperados solamente de un nivel de actividad, además el presupuesto no cambia cuando existe alguna modificación en dicha actividad, por lo general es utilizado en empresas con funciones de compras, ingenierías o contabilidad.
- **Presupuesto flexible:** este tipo de presupuesto muestra los resultados esperados de varios niveles de actividad, la ventaja de este presupuesto radica en que se puede comparar los costos reales con los costos presupuestados para dicha actividad.
- **Presupuesto computarizado:** las empresas utilizan dos herramientas como: software de hojas de cálculo (Excel) y sistemas de software de presupuesto/

planificación; estos instrumentos aceleran y reducen el costo de la presupuestación.

- **Presupuesto maestro:** involucra un conjunto de presupuestos como: operación, inversión y financiamiento para el año siguiente.

### 2.5.7 Punto de equilibrio

Arturo (2019) es el punto de actividad en donde existe una igualdad entre los ingresos y los costos, es decir es el punto en el que no existe ni utilidad ni pérdida.

Esta herramienta nos permite conocer a partir de que cantidad de ventas registradas se llegará a obtener una utilidad, también ayudará a saber la viabilidad de dicho proyecto y además puede ser una base fundamental para ver a que nivel de ventas se podría cambiar el costo.

A continuación, los 6 pasos para encontrar el punto de equilibrio

**Paso 1:** Definir los costos.

**Paso 2:** Clasificar los costos en variables y fijos.

**Paso 3:** Encontrar el costo variable unitario, mediante la división de los costos variables totales entre la cantidad de unidades producidas.

**Paso 4:** Emplear la fórmula.

#### Ecuación 14

*Punto de Equilibrio*

$$Pe = \text{Costos fijos} / (\text{Precio de venta unitario} - \text{Costo variable unitario})$$

*Nota.* De Arturo (2019)

**Paso 5:** Comprobar los resultados mediante un estado de resultados.

**Paso 6:** Analizar el punto de equilibrio.

### 2.5.8 Margen de contribución

Es aquel que indica el excedente de los ingresos de los bienes o servicios deducidos los costos variables de dicha actividad. La fórmula a aplicar es de la siguiente manera:

#### Ecuación 15

*Margen de Contribución*

$$MC = \text{Ventas} - \text{Costos variables}$$

*Nota.* De Gerencie.com (2020)

### 2.5.9 Sistema Costeo basado en actividades

Según Toro (2010), el sistema de costeo ABC surge a inicios de la década de los noventa, también es llamada así por sus siglas en inglés Activity-Based Costing que a lo largo de los años su utilización se ha adaptado a muchas empresas en varios países, reemplazando varios métodos tradicionales existentes, puesto que el sistema ABC busca las causas que originan los costos indirectos.

Toro (2010), Fernández y Miñambres (2015) definen al sistema de costeo basado en actividades como una metodología que consiste en asignar costos a los insumos necesarios para obtener un correcto objeto de costos, centrándose especialmente en todas las actividades que ejecuta la empresa.

El sistema ABC brinda una mejor distribución y asignación de los costos indirectos, asimismo permite erradicar los gastos innecesarios con el objetivo de “mejorar la eficiencia operativa y la competitividad, facilitando el proceso de toma de decisiones, así como el diseño de estrategias por parte de las empresas” (Molina, 2003, p.20), puesto que para Laporta (2016) las actividades dentro del proceso productivo también generan costos, por esta razón el sistema se profundiza en el análisis de las actividades, la utilidad y/o necesidad de las mismas y, evidentemente su costo.

Además, Ramírez (2008) y Osorio et. al., (2013) concuerdan en seis pasos indispensables para implementar el sistema de costos ABC los cuales son:

**Paso 1: Establecimiento del proyecto:** este paso radica en obtener un pleno conocimiento de la empresa, en cuanto a sus estatutos, objetivos, manuales, procesos, organigramas y todo lo que sea necesario para tener una visión clara de cómo se maneja la empresa. Asimismo, se debe capacitar al personal en conceptos relacionados con el sistema ABC, con el fin de obtener un mayor compromiso con el plan a ejecutar. Finalmente, previo al desarrollo del sistema, se realiza un cronograma de actividades detallando funciones a cada personal de cada departamento.

**Paso 2: Identificar las actividades y sus cualidades (costos):** la persona encargada de cada proceso deberá definir el tiempo, la cantidad de recursos, dónde empieza y en dónde termina su actividad

**Paso 3: Asignar los costos de las actividades a otras actividades:** en este paso deben determinarse que, si las actividades del proceso productivo son primarias o secundarias en relación con el producto, en caso de ser secundarias, el costo de estas se distribuirá entre todas las actividades primarias que las consume.

**Paso 4: Determinar direccionadores:** en este paso se debe definir direccionadores o conductores del costo puesto que es un factor de distribución que ayuda a identificar la forma en como es consumido el costo, ejemplo: cada departamento de la empresa consume la depreciación del edificio en función con el área en metros cuadrados y entre otros.

**Paso 5: Diagnóstico de la contabilidad:** este paso pretende asegurar que la información contable muestre datos de manera fácil y confiable, con el fin de poder calcular los costos que se formulan en el proceso del sistema ABC. Además, es

necesario definir desde la contabilidad, la relación que exista entre los recursos y los centros de responsabilidad, pues reciben o consumen recursos.

**Paso 6: Tabulación de la información:** se define el mecanismo en cómo se llevará a cabo el sistema ABC, por lo que es recomendable utilizar medios computarizados (software de costos) porque garantizarán un mejor procesamiento de información a grandes volúmenes, generando informes a tiempos cortos y a cualquier período requerido por la administración.



### **3 APLICACIÓN DE GESTIÓN DE COSTOS**

#### **3.1. Herramientas de gestión de costos a aplicar**

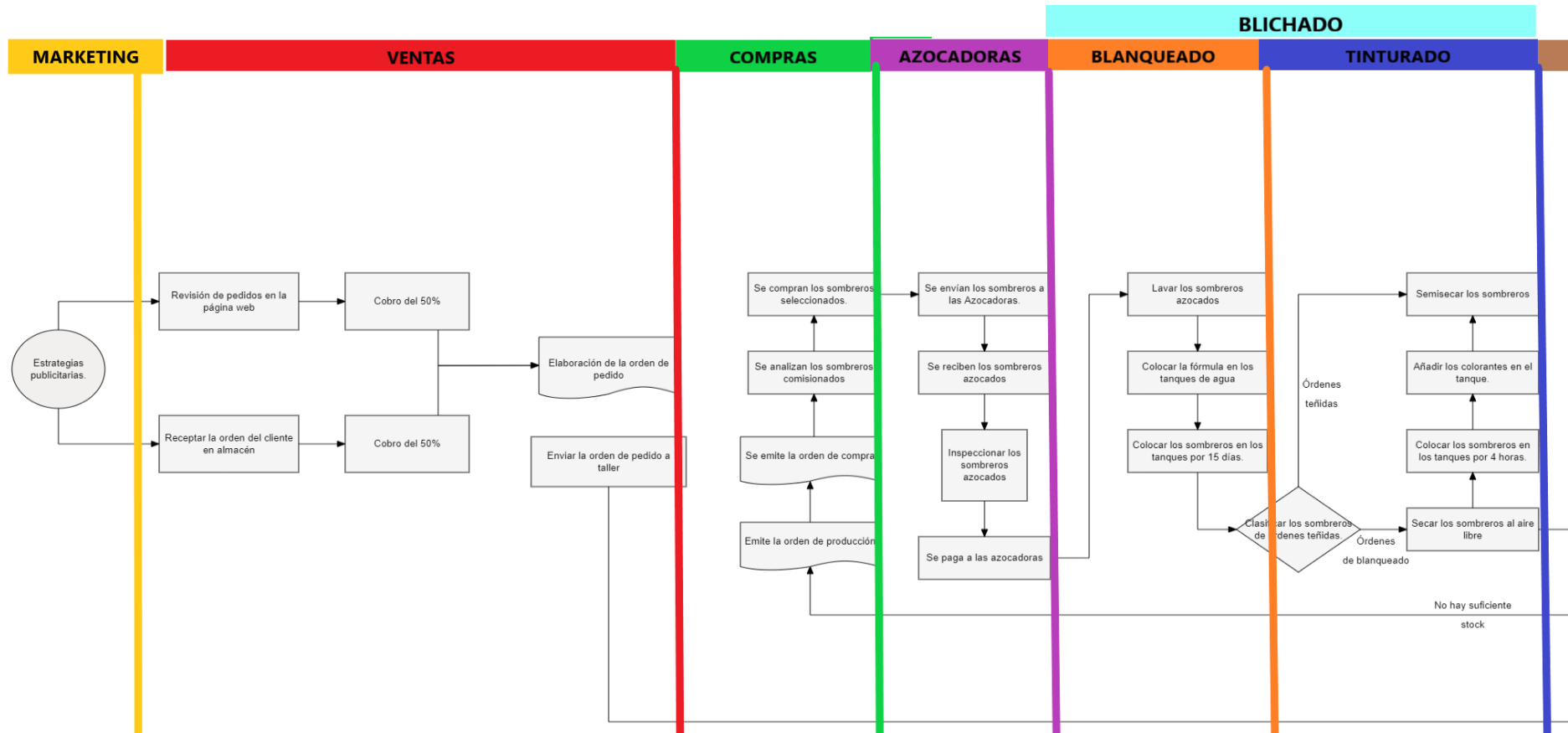
En la actualidad existe una fuerte competitividad en la comercialización del sombrero de paja toquilla, razón por la cual es necesario fijar los costos correctos a este producto y así hacer frente a la competencia existente.

Es por esto que luego de analizar las herramientas para la gestión de costos y el conocimiento preliminar de la situación actual la empresa, se considera oportuno establecer las siguientes herramientas: sistema de costos ABC, cadena de valor, Justo a tiempo (JAT), presupuesto maestro, punto de equilibrio y margen de contribución.

La primera herramienta de gestión a desarrollar es el sistema de costos ABC conjuntamente con la cadena de valor, para ello es necesario examinar el proceso productivo y las actividades que realiza la empresa, a continuación, se presenta el flujograma de procesos (Figura 7,8 y 9).

**Figura 7**

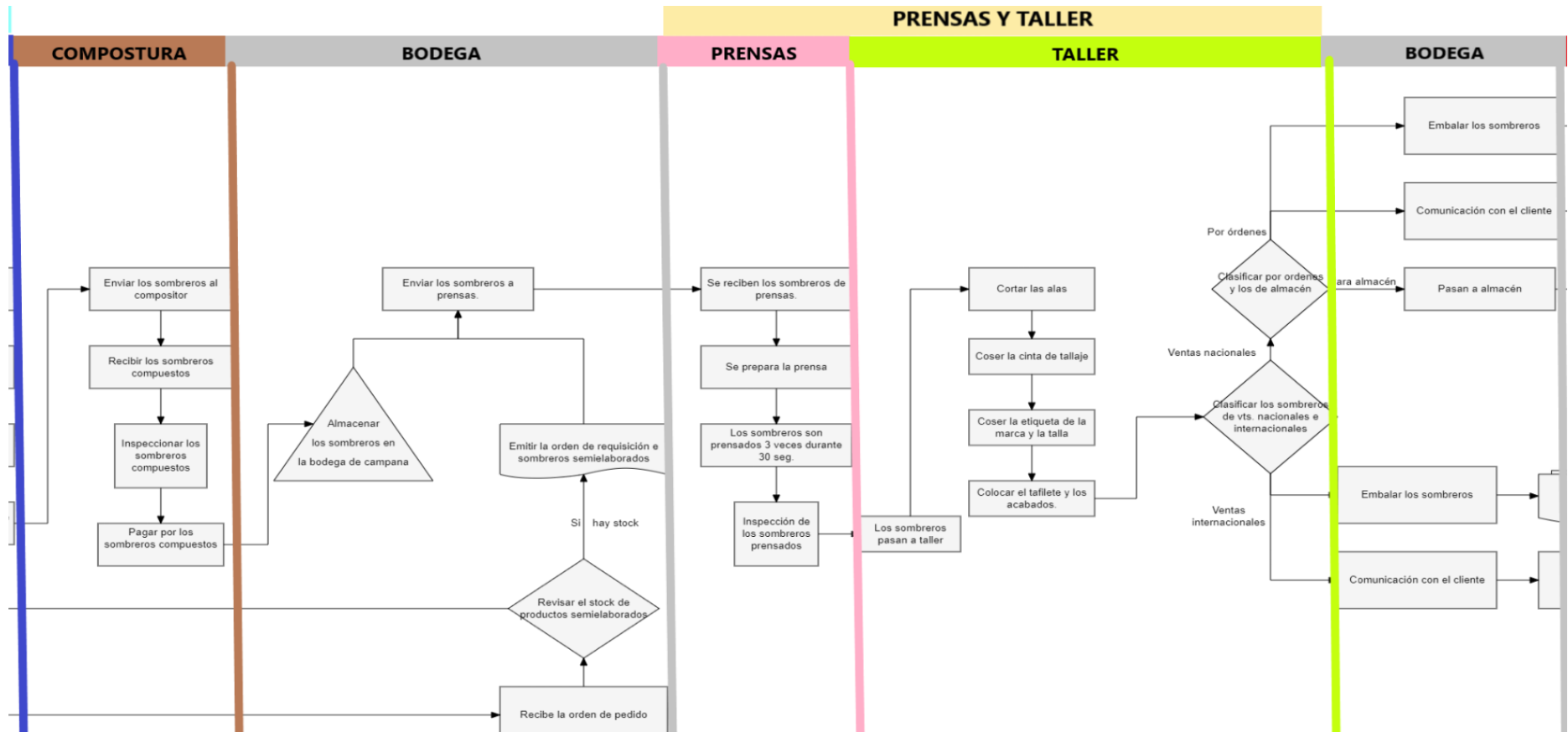
*Flujograma de Procesos Parte 1*



*Nota.* En base a la observación de los procesos y de entrevistas con el personal se preparó el flujograma de procesos, de elaboración propia.

**Figura 8**

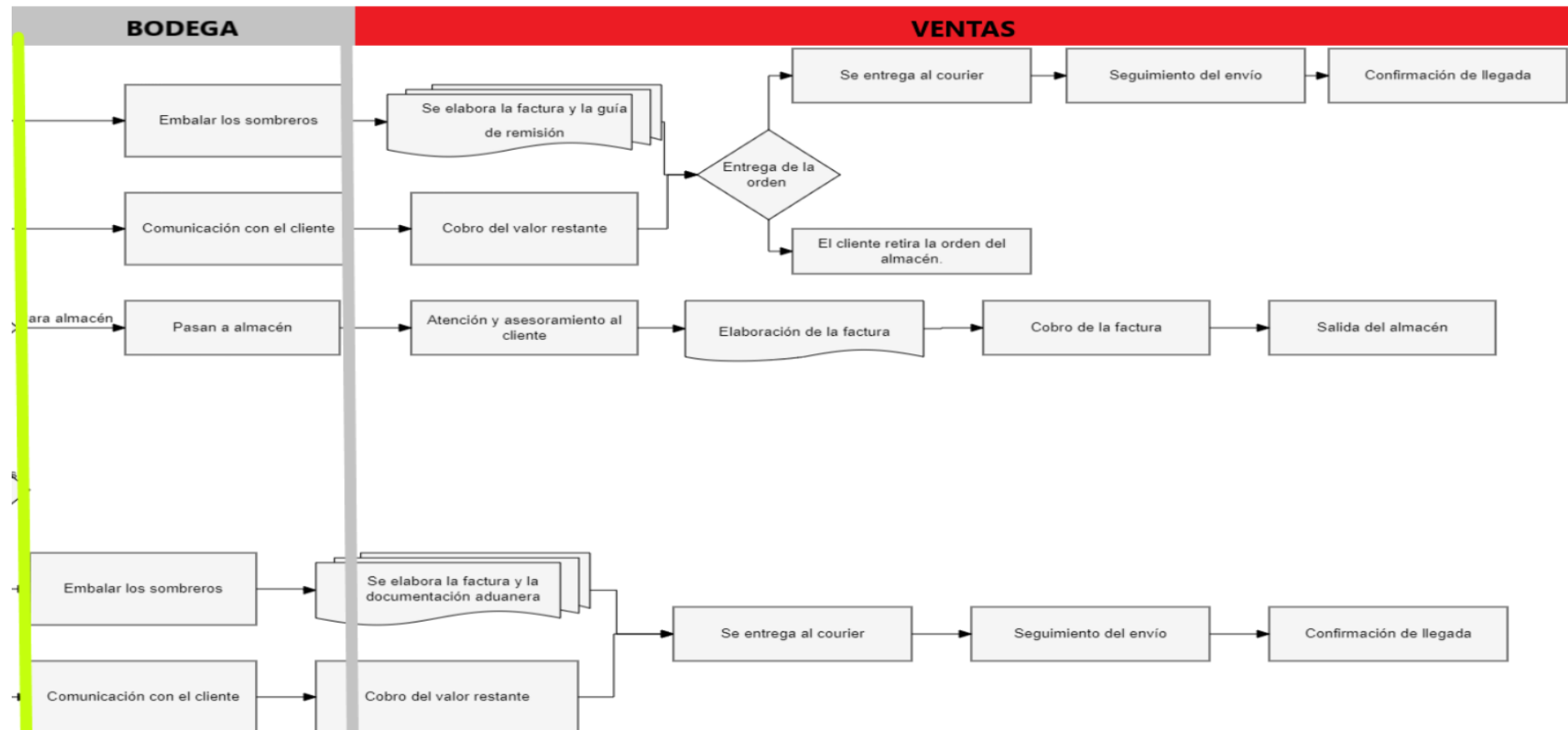
*Flujograma de procesos parte 2*



*Nota.* En base a la observación de los procesos y de entrevistas con el personal se preparó el flujograma de procesos, de elaboración propia.

**Figura 9**

*Flujograma de procesos parte 3*



*Nota.* En base a la observación de los procesos y de entrevistas con el personal se preparó el flujograma de procesos, de elaboración propia.

## **3.2. Determinación del costo según el sistema “ABC”**

Para la determinación del costo ABC se ha considerado la orden de producción n° 1329 (Anexo 4) con fecha 03/07/2019, además, consta con las siguientes especificaciones: 1000 sombreros cavalier brisa de ala grade en un grado 2-3 con remate natural, destino local y retiro del almacén. Se ha considerado dicha orden de producción puesto que contiene un volumen alto y se trata del producto más vendido por la empresa.

### **3.2.1 Objeto del costo**

El objeto del costo es la determinación del costo de producción del modelo Cavalier en un grado 2-3 en ala grande.

### **3.2.2 Actividades y cadena de valor**

En base a la clasificación de las actividades según Chambergo (2012), identificamos las actividades para el proceso del modelo Cavalier, las cuales se encuentran a continuación:

1. Atención al cliente en el almacén o publicación en la página web.
2. Revisión de pedidos en la página web /recepción del pedido en el almacén.
3. Cobro del 50% al cliente para dar inicio a la orden.
4. Revisión de stock.
5. Selección de materia prima.
6. Compra de materia prima.
7. Envío a las azocadoras.
8. Recepción y control de calidad en los sombreros azocados.
9. Pago a las azocadoras
10. Lavado de sombreros azocados.

11. Blanqueado.
12. Envío a compostura.
13. Recepción y control de calidad en los sombreros compuestos.
14. Pago de sombreros compuestos.
15. Almacenaje de productos semi – terminados.
16. Prensado.
17. Taller.
18. Empacado/ traslado al almacén.
19. Comunicación con el cliente.
20. Documentación para la venta y/o exportación.
21. Entrega al Courier.
22. Seguimiento del envío.
23. Cobro del 50% restante.

## **Glosario de actividades**

### **1. Atención al cliente en el almacén o publicación en la página web.**

Tareas caso 1: Almacén

- Recibir al cliente.
- Indicar los catálogos y modelos exhibidos.
- Asesorar al cliente.

Tareas caso 2: Página web

- Publicar fotografías e información del producto.
- Actualizar constantemente la información.

### **2. Recepción del pedido en el almacén/ revisión de pedidos en la página web**

Tareas caso 1:

- Elaborar la orden de pedido.
- Enviar la orden de pedido a taller.
- Se envía al cliente junto con la orden a caja.

Tareas caso 2:

- Revisar pedidos de la página web propia de la entidad.
- Comunicarse con el cliente.
- Elaborar la orden de producción.
- Enviar la orden de producción a taller.

**3. Cobro del 50% al cliente para dar inicio a la orden.**

Tareas:

- Registrar los datos del cliente.
- Efectuar el cobro de la orden de pedido.
- Emitir el comprobante de cobro.

**4. Revisión de stock.**

Tareas:

- Receptar la orden de pedido.
- Revisar el stock en bodega.
- Elaborar la orden de compra.

**5. Selección de materia prima.**

Tareas:

- Comunicación con los comisionados.
- Recibir a los comisionados.
- Analizar los sombreros de los comisionados.
- Seleccionar los sombreros.

**6. Compra de materia prima.**

Tareas:

- Recibir la factura/ elaborar la liquidación de compras.
- Realizar el pago a los comisionados.

**7. Envío a las azocadoras.**

Tareas:

- Recoger los sombreros de bodega.
- Llevar los sombreros a las azocadoras.

**8. Recepción y control de calidad en los sombreros azocados.**

Tareas:

- Recibir los sombreros
- Verificar los sombreros azocados.

**9. Pago a las azocadoras**

Tareas:

- Recibir la factura/ Emitir la liquidación de compras y servicios y el comprobante de retención.
- Realizar el pago respectivo.

**10. Lavado de sombreros azocados.**

Tareas:

- Doblar los sombreros.
- Apilar los sombreros.
- Ingresarlos al tanque.
- Lavarlos con agua y jabón.
- Sacar los sombreros.
- Semi-secar los sombreros.

**11. Blanqueado.**



Tareas:

- Colocar los químicos en tanques de 3m de largo por 1 m de ancho.
- Colocar los sombreros en los tanques durante 15 días.
- Retirar los sombreros de los tanques.
- Separar las órdenes teñidas.
- Secar los sombreros por completo al aire libre / las órdenes teñidas se preparan para el tinturado.

### **12. Envío a compostura.**

Tareas:

- Recoger los sombreros secados.
- Llevar los sombreros a los compositores.

### **13. Recepción y control de calidad en los sombreros compuestos.**

Tareas:

- Recibir los sombreros.
- Verificar los sombreros compuestos.

### **14. Pago de sombreros compuestos.**

Tareas:

- Recibir la factura/ emitir una liquidación de compra y servicios y el comprobante de retención.
- Realizar el pago.

### **15. Almacenaje de productos semi – terminados.**

Tareas:

- Almacenar los sombreros compuestos

### **16. Prensado.**

Tareas:

- Recibir la orden de requisición de producto semiterminado.
- Recibir la cantidad de sombreros indicada en la orden de pedido.
- Preparar la prensa.
- Colocar la horma correspondiente en el sombrero.
- Prensar 3 veces durante 30 segundos.
- Inspeccionar los sombreros.
- Enviar los sombreros a taller.

### **17. Taller.**

Tareas:

- Recibir los sombreros prensados
- Cortar las alas considerando la orden de pedido.
- Coser la cinta del tallaje.
- Coser la etiqueta que indique la marca y la talla.
- Colocar el tafilete.
- Clasificar los sombreros en ventas locales y exteriores. (por órdenes de pedido)

### **18. Empacado/ traslado al almacén.**

Tareas:

- Embalar cuidadosamente los sombreros destinados a ventas exteriores/  
trasladar los sombreros a almacén.

### **19. Comunicación con el cliente.**

Tareas:

- Contactar al cliente.
- Informarle los detalles del pedido.
- Informar los datos del envío.

## **20. Documentación para la venta y/o exportación.**

Tareas:

- Emitir la factura de venta.
- Realizar los trámites aduaneros correspondientes y los documentos necesarios para la exportación y envío.

## **21. Entrega al Courier.**

Tareas:

- Entregar la carga al courier.
- Realizar el pago.

## **22. Seguimiento del envío.**

Tareas:

- Seguimiento del pedido.

## **23. Cobro del 50% restante.**

Tareas:

- Buscar en el registro al cliente
- Comunicarse con el cliente.
- Indagar sobre la orden de pedido, y los servicios brindados.
- Efectuar el cobro de la factura de venta.
- Emitir el comprobante de cobro.

### **Análisis de las actividades mediante la cadena de valor**

Tomando en consideración los criterios de clasificación de actividades primarias y secundarias expuestos por Chambergo (2012) en el capítulo 2 de esta investigación, ordenamos las actividades analizadas en el siguiente cuadro:

**Tabla 4***Actividades Primarias y Secundarias de la Empresa Homero Ortega C Ltda.*

N°	Actividades	Primarias	Secundarias
1	Atención al cliente en el almacén o publicación en la página web.	X	
2	Revisión de pedidos en la página web /recepción del pedido en el almacén.	X	
3	Cobro del 50% al cliente para dar inicio a la orden.		X
4	Revisión de stock.	X	
5	Selección de materia prima.		X
6	Compra de materia prima.		X
7	Envío a las azocadoras.	X	
8	Recepción y control de calidad en los sombreros azocados.	X	
9	Pago a las azocadoras.		X
10	Lavado de sombreros azocados.	X	
11	Blanqueado.	X	
12	Envío a compostura.	X	
13	Recepción y control de calidad en los sombreros compuestos.	X	
14	Pago de sombreros compuestos.		X
15	Almacenaje de productos semi – terminados.	X	
16	Prensado.	X	
17	Taller.	X	
18	Empacado/ traslado al almacén.	X	
19	Comunicación con el cliente.		X
20	Documentación para la venta y/o exportación.		X

N°	Actividades	Primarias	Secundarias
21	Entrega al Courier/ Entrega al cliente en el almacén.	X	
22	Seguimiento del envío.		X
23	Cobro del 50% restante.		X
Total		14	9

*Nota.* De elaboración propia.

### **3.2.3 Recursos**

Homero Ortega para el mes de Julio 2019 utilizó recursos por un total de \$16,624.21 como se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 5***Recursos Para el Costeo ABC*

Elementos del costo	Recursos	C.T	C.I.P.T	C.I.P.C
Materia prima directa	Sombreros comisionados	\$ 62,984.00	\$ 62,984.00	\$ 8,000.00
	Caja de presentación	\$ 15,746.00	\$ 15,746.00	\$ 2,000.00
Mano de obra directa	Sueldos y salarios	\$ 24,224.40	\$ 13,339.85	\$ 1,734.18
Total Costo Primo		\$ 102,954.40	\$ 92,069.85	\$ 11,734.18
Costos indirectos de fabricación	MPI Fórmula de blanqueado	\$ 2,946.27	\$ 2,946.27	\$ 374.22
	MPI Lavados	\$ 22.42	\$ 22.42	\$ 2.85
	MPI de taller	\$ 170.79	\$ 170.79	\$ 22.20
	MOI Sueldos y salarios	\$ 6,398.10	\$ 6,398.10	\$ 831.75
	Agua	\$ 193.53	\$ 193.53	\$ 25.16
	Energía eléctrica	\$ 202.27	\$ 74.17	\$ 9.64
	Depreciación muebles y enseres	\$ 65.61	\$ 35.74	\$ 4.65
	Depreciación maquinaria y equipo	\$ 571.17	\$ 571.17	\$ 74.25
	Depreciación equipo y software de computación	\$ 605.31	\$ 125.22	\$ 16.28
	Depreciación de repuestos y herramientas	\$ 127.67	\$ 127.67	\$ 16.60

	Recursos	C.T	C.I.P.T	C.I.P.C
Costos indirectos de fabricación	Arriendo	\$ 4,350.00	\$ 3,915.00	\$ 508.95
	Suministros	\$ 129.91	\$ 25.98	\$ 3.38
	Transporte	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ 10.00
	Seguros	\$ 821.16	\$ 246.21	\$ 32.01
Total Costos Indirectos de Fabricación		\$ 16,624.21	\$ 14,872.26	\$ 1,931.94

*Nota.* De elaboración propia. Costo total (CT), Costos incurridos en la producción total (C.I.P.T), Costos incurridos en la producción cavalier (C.I.P.C), Materia prima indirecta (MPI), Mano de obra indirecta (MOI)

### 3.2.4 Asignación de los recursos directos al objeto del costo

Generalmente para varios autores el costo primo está conformado por aquellos recursos que intervienen de manera directa a la producción de un bien o servicio.

Homero Ortega durante julio del 2019 ha invertido en mano de obra \$ 19,737.95, cabe mencionar que la empresa maneja una clasificación peculiar con respecto a la mano de obra, que a nuestro criterio ha sido cambiado tomando en consideración aquellas características que definen un recurso directo. (Ver anexo 5)

En cuanto a la determinación de materiales directos es más sencillo, puesto que todos los sombreros parten de la misma materia prima. En Julio del 2019 la empresa consumió \$ 10,000.00 en materia prima directa, lo que incluye sombreros preelaborados y la caja de presentación. (Ver anexo 6)

A continuación, el cálculo del costo primo para el periodo Julio 2019.

**Tabla 6**

*Costo Primo- Sombrero Cavalier*

Costo Primo	
Producto	Cavalier grado 2-3
Producción	1000
Mano de obra directa	\$ 1,734.18
Materia prima directa	\$ 10,000.00
Costo Primo Total	\$ 11,734.18
Costo Primo Unitario	\$ 11.73

*Nota.* De elaboración propia.

### 3.2.5 Asignación de los recursos indirectos con las actividades

En la asignación de recursos indirectos, de acuerdo con Zapata (2007), es importante identificar las medidas cuantitativas que se deben aplicar para saber cómo incurren los recursos en el objeto de costo, dichas medidas son llamadas “cost drivers o inductores de costos”. A continuación, se visualiza los cost drivers:



**Tabla 7***Recursos y Cost Drivers o Inductores de Costos*

Recursos	Inductores
Materia prima indirecta	Cantidad utilizada en cada actividad
Mano de obra Sueldos y salarios	Horas hombre
Agua	Consumo de cada actividad
Teléfono	Consumo de cada actividad
Energía eléctrica	Consumo de cada actividad
Depreciaciones	Horas máquina
Arriendo	Área ocupada en metros cuadrados
Internet	Consumo de cada actividad
Suministros	Cantidad utilizada en cada actividad
Seguros	Horas aseguradas
Transporte	Consumo de cada actividad

*Nota.* de elaboración propia.

**Descripción de recursos indirectos****Materia Prima Indirecta (MPI)**

Aquellos materiales utilizados indirectamente en las actividades o que no se puede determinar su cantidad fácilmente en cada una de ellas, para su cálculo se realizó en base a la cantidad de materiales consumidos en las mismas. (Ver anexo 7 y 8)

**Mano de obra indirecta (MOI)**

Personal que no está involucrado directamente en el proceso de producción como: auxiliares de bodega, blichado, ventas, supervisores y personal de seguridad.

Para el cálculo se realizó en función de las horas hombre y los valores de estos costos son los sueldos, salarios y beneficios de ley. (Ver anexo 9 y 10)

**Agua (Ag)**

Se consideró el valor pagado del mes de Julio 2019 en los medidores de producción del sombrero Cavalier. (Ver anexo 11)

### **Energía eléctrica (E.E)**

Asimismo, se tomó como base de cálculo los porcentajes de cantidad utilizada del medidor involucrado en los departamentos de producción, ventas y bodega, tomando como datos los valores reflejados en la planilla de la empresa eléctrica Regional Centro Sur C.A. (Ver Anexo 12)

### **Depreciación (Dep)**

En cuanto a este rubro, el cálculo se realizó en función de horas máquinas de maquinaria y equipo, muebles y enseres, equipo de cómputo y herramientas. (Ver anexo 13)

### **Arriendo (Arrido)**

Para el cálculo se realizó en base al área ocupado en metros cuadrados, de los departamentos de producción, ventas y bodega. (Ver anexo 14)

### **Suministros (Sum.)**

Para el cálculo de los suministros se realizó en función de las cantidades utilizadas en cada actividad de los departamentos de producción, ventas y bodega. (Ver anexo 15)

### **Seguros (Seg)**

Para este recurso se tomó en consideración los seguros con respecto a incendios, robo y asalto, rotura de maquinaria y equipo electrónico. El cálculo se realizó en función de los valores de horas aseguradas. (Ver anexo 16 y 17)

### **Transporte (Transp)**

El recurso del transporte es tomado del traslado de sombreros durante el proceso productivo, tanto en el envío y retiro de azocadoras y compositores. La distribución de este recurso se ha realizado considerando las actividades en las que se presenta.

A continuación, se presenta la relación que existe entre las actividades primarias y secundarias con los recursos indirectos consumidos (Tabla 8). Posteriormente se demuestra la asignación de costos en las actividades, (Tabla 9).

**Tabla 8***Asociación de Recursos Indirectos Con Las Actividades*

	Actividades	Recursos Indirectos								
		MPI	MOI	Ag	E. E	Dep	Arrido	Sum	Seg	Transp
Primarias	Atención al cliente en el almacén o publicación en la página web.		X	X	X	X	X	X		
	Revisión de pedidos en la página web /recepción del pedido en el almacén.		X	X	X	X	X			
	Revisión de stock.		X	X						
	Envío a las azocadoras.		X							X
	Recepción y control de calidad en los sombreros azocados.		X				X	X		X
	Lavado de sombreros azocados.	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Blanqueado.	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Envío a compostura.		X							X
	Recepción y control de calidad en los sombreros compuestos.		X					X		X
	Almacenaje de productos semi – terminados.		X				X	X	X	

	Actividades	Recursos indirectos								
		MPI	MOI	Ag	E.E	Dep	Arrido	Sum	Seg	Transp
	Prensado.		X	X	X	X	X	X	X	
	Taller.	X	X		X	X	X	X	X	
	Empacado/ traslado al almacén.		X					X		
	Entrega al Courier.		X	X						
Secundarias	Cobro del 50% al cliente para dar inicio a la orden.		X	X	X	X				X
	Selección de materia prima.		X							
	Compra de materia prima.		X							
	Pago a las azocadoras.		X							
	Pago de sombreros compuestos.		X							
	Comunicación con el cliente.		X	X	X	X				
	Documentación para la venta y/o exportación.		X	X		X				
	Seguimiento del envío.		X	X	X					
	Cobro del 50% restante.		X	X	X			X	X	

*Nota.* De elaboración propia.

**Tabla 9**

*Asignación de los Costos a las Actividades*

Actividades	Recursos indirectos										
	MPI	MOI	Ag	E. E	Dep	Arrido	Sum	Seg	Transp	CT Actividad	Por
	\$399.27	\$ 831.75	\$25.16	\$ 9.64	\$111.77	\$ 508.95	\$ 3.38	\$ 32.01	\$ 10.00	\$	1,931.94
Atención al cliente en el almacén o publicación en la página web.	\$ -	\$ 21.24	\$ 0.25	\$ 0.48	\$ 1.12	\$ 25.45	\$ 0.84	-			\$ 49.38
Revisión de pedidos en la página web /recepción del pedido en el almacén.	\$ -	\$ 21.24	\$ 0.50	\$ 0.96	\$ 1.12	\$ 25.45	-	-			\$ 49.27
Revisión de stock.	\$ -	\$ -	\$ 0.25	\$ -	\$ -	\$ -	-	-			\$ 0.25
Envío a las azocadoras.	\$ -	\$ 24.59	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	-	\$ 2.50		\$ 27.09

		Recursos indirectos									
Actividades	MPI	MOI	Ag	E.E	Dep	Arrido	Sum	Seg	Transp	CT Por Actividad	
		\$399.27	\$ 831.75	\$25.16	\$ 9.64	\$111.77	\$ 508.95	\$ 3.38	\$ 32.01	\$ 10.00	\$ 1,931.94
Primarias	Recepción y control de calidad en los sombreros azocados.	\$ -	\$ 49.15	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 25.45	\$ 0.51	-	\$ 2.50	\$77.61
	Lavado de sombreros azocados.	\$ 2.85	\$ 78.93	\$10.06	\$ 0.48	\$ 11.18	\$ 76.34	\$ 0.34	\$ 4.63		\$ 184.81
	Blanqueado.	\$ 374.22	\$ 157.86	\$12.09	\$ 0.48	\$ 11.18	\$ 76.34	\$ 0.34	\$ 4.63		\$ 637.14
	Envío a compostura.	-	\$ 24.59	-	-	-	-	-	-	\$ 2.50	\$ 27.09
	Recepción y control de calidad en los sombreros compuestos.	-	\$ 49.15	-	-	-	-	\$ 0.34	-	\$ 2.50	\$ 51.99
	Almacenaje de productos semi – terminados.	-	\$ 49.15	-	-	\$ 5.59	\$ 178.13	-	\$ 9.41		\$ 242.29
	Prensado.	-	-	\$ 0.49	\$ 1.45	\$ 55.89	\$ 50.90	\$ 0.34	\$ 7.69		\$ 116.75

Recursos indirectos

Actividades	Recursos indirectos									CT Por Actividad
	MPI	MOI	Ag	E.E	Dep	Arrido	Sum	Seg	Transp	
	\$399.27	\$ 831.75	\$25.16	\$ 9.64	\$111.77	\$ 508.95	\$ 3.38	\$ 32.01	\$ 10.00	\$ 1,931.94
Taller.	\$ 22.20	\$ 112.21	-	\$ 1.25	\$ 22.35	\$ 50.90	\$ 0.34	\$ 4.90		\$ 214.15
Empacado/ traslado al almacén.	-	-	-	-	-	-	\$ 0.34	-		\$ 0.34
Entrega al Courier.	-	\$ 24.59	\$ 0.25	-	-	-	-	-		\$ 24.84
Cobro del 50% al cliente para dar inicio a la orden.	-	\$ 21.24	\$ 0.25	\$ 0.19	\$ 1.12	-	-	\$ 0.37		\$ 23.17
Selección de materia prima.	-	\$ 49.15	-	-	-	-	-	-		\$ 49.15
Compra de materia prima.	-	\$ 21.24	-	-	-	-	-	-		\$ 21.24
Pago a las azocadoras.	-	\$ 21.24	-	-	-	-	-	-		\$ 21.24
Pago de sombreros compuestos.	-	\$ 21.24	-	-	-	-	-	-		\$ 21.24



		Recursos indirectos									CT Por
Actividades	MPI	MOI	Ag	E.E	Dep	Arrido	Sum	Seg	Transp	Actividad	
		\$399.27	\$ 831.75	\$25.16	\$ 9.64	\$111.77	\$ 508.95	\$ 3.38	\$ 32.01	\$ 10.00	\$ 1,931.94
Secundarias	Documentación para la venta y/o exportación.	-	\$ 21.24	\$ 0.25	-	\$ 1.12	-	-	-	\$ 22.61	
	Seguimiento del envío.	-	\$ 21.24	\$ 0.25	\$ 0.48	-	-	-	-	\$ 21.97	
	Cobro del 50% restante.	-	\$ 21.24	\$ 0.25	\$ 3.37	-	-	-	\$ 0.37	\$ 25.23	
	\$ 399.27	\$ 831.75	\$ 25.16	\$ 9.64	\$ 111.77	\$ 508.95	\$ 3.38	\$ 32.01	\$ 10.00	\$ 1,931.94	

*Nota.* De elaboración propia.

### **Inductores de actividades a la producción cavalier**

Para la determinación de los inductores de las actividades consideramos el segundo paso de la cadena de valor, el cual consiste en identificar los generadores de costos más relevantes de las actividades, como: número de especificaciones, factores de calidad, servicios al cliente y solicitudes atendidas. A continuación, la identificación de los generadores de costos:

**Tabla 10***Inductores de Actividades al Cavalier*

Actividades	Inductores
Atención al cliente en el almacén o publicación en la página web.	# de visitas en el almacén/ publicaciones en la página web
Revisión de pedidos en la página web /recepción del pedido en el almacén.	# de pedidos en el almacén y en la página web
Cobro del 50% al cliente para dar inicio a la orden.	Monto del pedido
Revisión de stock.	# de veces que se revisa el stock
Selección de materia prima.	Horas hombre
Compra de materia prima.	Horas hombre
Envío a las azocadoras.	Horas hombre
Recepción y control de calidad en los sombreros azocados.	Horas hombre
Pago a las azocadoras.	# unidades semi-elaboradas
Lavado de sombreros azocados.	# unidades semi-elaboradas
Blanqueado.	# unidades semi-elaboradas
Envío a compostura.	Horas hombre
Recepción y control de calidad en los sombreros compuestos.	Horas hombre
Pago de sombreros compuestos.	# unidades semi-elaboradas
Almacenaje de productos semi – terminados.	Horas hombre
Prensado.	# unidades semi-elaboradas

Actividades	Inductores
Taller.	# unidades producidas
Empacado/ traslado al almacén.	# unidades vendidas
Comunicación con el cliente.	# de llamadas por pedido
Documentación para la venta y/o exportación.	# de documentos por pedido
Entrega al Courier/ Entrega al cliente en el almacén.	Horas hombre
Seguimiento del envío.	# de pedidos
Cobro del 50% restante.	Monto del pedido

*Nota.* De elaboración propia.

### 3.2.6 Asignación de costos por actividad al sombrero Cavalier

Luego de calcular el costo de recursos, se ha establecido un cuadro resumen en donde se asigna el costo de cada actividad dentro de la producción del sombrero Cavalier en un grado 2- 3.

**Tabla 11**

*Costos por Actividad*

	Actividades	Costo de actividad
Primarias	Atención al cliente en el almacén o publicación en la página web.	\$ 49.38
	Revisión de pedidos en la página web /recepción del pedido en el almacén.	\$ 49.27
	Revisión de stock.	\$ 0.25
	Envío a las azocadoras.	\$ 27.09
	Recepción y control de calidad en los sombreros azocados.	\$ 77.61
	Lavado de sombreros azocados.	\$ 184.81
	Blanqueado.	\$ 637.14
	Envío a compostura.	\$ 27.09
	Recepción y control de calidad en los sombreros compuestos.	\$51.99
	Almacenaje de productos semi – terminados.	\$ 242.29
	Prensado.	\$ 116.75
	Taller.	\$ 214.15
	Empacado/ traslado al almacén.	\$ 0.34
	Entrega al Courier.	\$ 24.84
Secundarias	Cobro del 50% al cliente para dar inicio a la orden.	\$ 23.17
	Selección de materia prima.	\$ 49.15
	Compra de materia prima.	\$ 21.24
	Pago a las azocadoras.	\$ 21.24
	Pago de sombreros compuestos.	\$ 21.24
	Comunicación con el cliente.	\$ 23.09

Secundarias	Actividades	Costo de actividad
	Documentación para la venta y/o exportación.	\$ 22.61
	Seguimiento del envío.	\$ 21.97
	Cobro del 50% restante.	\$ 25.23
Costo total de las actividades		\$ 1,931.94
Unidades producidas de Cavalier		1000
Costo unitario por actividad		\$ 1.93

*Nota.* de elaboración propia.

### 3.2.7 Determinación de los costos totales y unitarios

**Tabla 12**

*Costo Total y Unitario del Sombrero Cavalier*

Cavalier grado 2-3	
Mano de obra directa	\$ 1,734.18
Materia prima directa	\$ 10,000.00
Costo Primo Total	\$ 11,734.18
Costo de las Actividades	\$ 1,931.94
Costo total del producto	\$ 13,666.12
Unidades producidas	1000
Costo unitario del producto	\$ 13.67

*Nota.* De elaboración propia.

### 3.2.8 Asientos contables el proceso productivo

**Tabla 13**

*Asientos Contables*

Fecha	Concepto	Debe	Haber
1			
1010302001	Inventario de materias primas	\$ 8,000.00	
1010501001	Iva pagado	\$ 960.00	
2030302002	Retención del 1,75% IR		\$ 140.00
2030302007	Retención del 100% IVA		\$ 960.00

Fecha	Concepto	Debe	Haber
1010101001	Caja		\$ 7,860.00
	P/r Compra de sombreros preelaborados y pago en efectivo mediante liquidación de compras		
2			
1010302001	Inventario de materias primas	\$ 2,000.00	
1010501001	Iva pagado	\$ 240.00	
2030302002	Retención del 1,75% IR		\$ 35.00
2030302003	Retención del 30% IVA		\$ 72.00
1010101001	Caja		\$ 2,133.00
	P/r Compra de cajas para los sombreros		
3			
1010302002	Inventario de suministros de producción	\$ 399.27	
1010501001	Iva pagado	\$ 47.91	
2010301010	Cuentas por pagar TC		\$ 447.18
	P/r Compra de materiales indirectos (blanqueado, MPI lavado y materiales de taller)		
4			
1010303001	Inventario de productos en proceso	\$ 8,000.00	
1010302001	Inventario de materias primas		\$ 8,000.00
	P/r asignación de MPD la orden de producción #		
5			
1010303001	Inventario de productos en proceso	\$ 2,000.00	
1010302001	Inventario de materias primas		\$ 2,000.00
	P/r asignación de MPD a la orden de producción #		
6			
1010303	Inventario de productos en proceso	\$ 399.27	

Fecha	Concepto	Debe	Haber
1010302002	Inventario de suministros de producción P/r asignación de MPI a la orden de producción #		\$ 399.27
7			
6020101001	Sueldos	\$ 19,737.95	
2010703001	Aporte personal IESS		\$ 1,865.24
2010703005	Aporte patronal IESS		\$ 2,398.16
2010704001	Sueldos por pagar P/r rol del mes		\$ 15,474.55
8			
1010303001	Inventario de productos en proceso	\$ 2,565.93	
6020101001	Sueldos P/r Asignación de Mano de obra a la orden de producción		\$ 2,565.93
9			
1010303001	Inventario de productos en proceso	\$ 700.91	
50100401	Costos indirectos de producción P/r Costos indirectos de fabricación a la orden de producción		\$ 700.91
10			
1010304002	Inventario de productos terminados	\$ 13,666.12	
1010303001	Inventario de productos en proceso P/r Asignación de productos en proceso a productos terminados		\$ 13,666.12
11			
502010100	Costo de ventas	\$ 13,666.12	
1010304002	Inventario de productos terminados P/r Asignación de costos de ventas		\$ 13,666.12



*Nota.* Las cuentas contables utilizadas en las transacciones fueron tomadas del plan de cuentas de la empresa. Impuesto Renta (IR) Impuesto al valor agregado (IVA) Tarjeta de crédito (TC) Materia prima indirecta (MPI) Materia prima directa (MPD)

### 3.2.9 Estado de costos de productos vendidos

**Tabla 14**

*Estado de Costo de Producto Vendido*

Homero Ortega C Ltda.

Estado de Costos de Productos Vendidos Cavalier 2-3,

Al 31 de Julio del 2019

Costo de producción

Materiales directos		\$ 10,000.00
Inventario de materiales de producción	\$113,539.03	
Adquisición de materiales de producción	\$ 10,000.00	
Disponibles de materiales de producción	\$193,539.03	
(-) Inventario final de materiales de producción	\$113,539.03	
Materiales de Producción Utilizados	\$ 10,000.00	
Mano de Obra Directa		\$ 1,734.18
Sueldos y salarios	\$ 1,734.18	
Costo Primo		\$ 81,734.18
Costo Indirectos de Fabricación		\$ 1,931.93
Material indirecto	\$ 399.27	
Mano de obra indirecta	\$ 831.75	
Otros costos indirectos de producción	\$ 700.91	
Agua	\$ 25.16	
Energía eléctrica	\$ 9.64	
Depreciaciones	\$ 111.77	
Arriendo	\$ 508.95	
Suministros	\$ 3.38	

Seguros	\$	32.01	
Transporte	\$	10.00	
<hr/>			
Total de costos de producción			\$ 83,666.11
Inventario inicial de productos en proceso			\$ 191,730.37
<hr/>			
Disponible de productos en proceso			\$ 275,396.48
(-) Inventario final de productos en proceso			\$ 191,730.37
<hr/>			
Costo de productos terminados del período			\$ 83,666.11
Inventario inicial de productos terminados			\$ 140,872.19
<hr/>			
Disponible de productos terminados			\$ 241,710.32
(-) Inventario final de productos terminados			\$ 140,872.19
<hr/>			
Costo de productos vendidos			\$ 13,666.11
Costo Unitario de productos vendidos	\$	13.67	

*Nota. De elaboración Propia*

### **3.3. Análisis de la Cadena de valor**

Con un simple análisis, se puede observar que la empresa mediante la producción y comercialización de los sombreros Cavalier ala grande en un grado 2-3, mantiene un valor óptimo en relación al precio y a los costos incurridos, pues el precio es lo suficientemente alto para cubrir los costos que incurren en la producción, y a su vez es adecuado para que los clientes consuman el producto al precio establecido.

Sin embargo, la cadena de valor va más allá de cumplir con los objetivos del valor, y analiza la relación con los actores dentro del proceso productivo. A continuación, se desarrolla el procedimiento para el análisis de la cadena de valor de acuerdo a Ramírez (2008):

#### **3.3.1 Definir la cadena de valor de la entidad**

En el sistema ABC se aplicó este paso para determinar las actividades que generan valor, es decir, actividades primarias. Ahora, dichas actividades serán agrupadas en procesos para poder analizar la cadena de valor.

En relación al flujograma (Figuras 7, 8 y 9), las actividades serán agrupadas de la siguiente manera:

1. Marketing:
  - Atención al cliente en el almacén o publicación en la página web.
2. Producción:
  - Lavado de sombreros azocados.
  - Blanqueado.
  - Prensado.
  - Taller.
3. Transporte:

- Envío a las azocadoras.
  - Envío a compostura
4. Almacenamiento y control de calidad:
- Revisión de stock.
  - Recepción y control de calidad en los sombreros azocados.
  - Recepción y control de calidad en los sombreros compuestos.
  - Almacenaje de productos semi – terminados.
  - Empacado/ traslado al almacén.
5. Ventas:
- Revisión de pedidos en la página web /recepción del pedido en el almacén.
  - Entrega al Courier/ al cliente en el almacén.

Por lo tanto, los procesos de la cadena de valor en la producción Cavalier son: marketing, producción, transporte, almacenamiento y control de calidad, y ventas.

### **3.3.2 Determinar los generadores de costos de cada proceso**

El segundo paso de nuestro análisis, ha sido desarrollado de cierto modo en el sistema ABC para las actividades, empero, ahora identificaremos los generadores de costos para nuestros procesos identificados en el paso 1.

**Tabla 15***Generadores de costos*

Procesos	Generadores de Costos
Marketing	# de visitas en el almacén o en la página web
Producción	# Unidades terminadas # Horas hombre
Transporte	# Horas hombre
Almacenamiento y control de calidad	# Horas hombre
Ventas	# de pedidos en el almacén o en la página web

*Nota.* adaptado de Zapata (2007)**3.3.3 Determinar los generadores de valor de cada proceso**

Los generadores de valor dentro de este proceso productivos son las relaciones con los clientes, proveedores y procesos, es por esto que hemos considerado los siguientes generadores de valor para los procesos:

**Tabla 16***Generadores de Valor*

Procesos	Generadores de Costos
Marketing	# de innovaciones en la página web
Producción	Cumplimiento en las especificaciones del cliente
Transporte	Oportunidad de entrega
Almacenamiento y control de calidad	Factores de calidad
Ventas	Tiempo de respuesta en los pedidos

*Nota.* adaptado de Zapata (2007)**3.3.4 Examinar las oportunidades para lograr una ventaja competitiva**

Una vez determinada la cadena de valor, los generadores de costos y de valores, procedemos con el análisis, como lo mencionó Ramírez (2008) se puede determinar mediante dos enfoques: reducción de costos y diferenciación de productos.

En cuanto a la reducción de costos, es primordial observar el impacto que tienen estos en los procesos de la cadena de valor (Ver anexo 18), a continuación, los procesos con sus respectivos costos:

**Tabla 17**

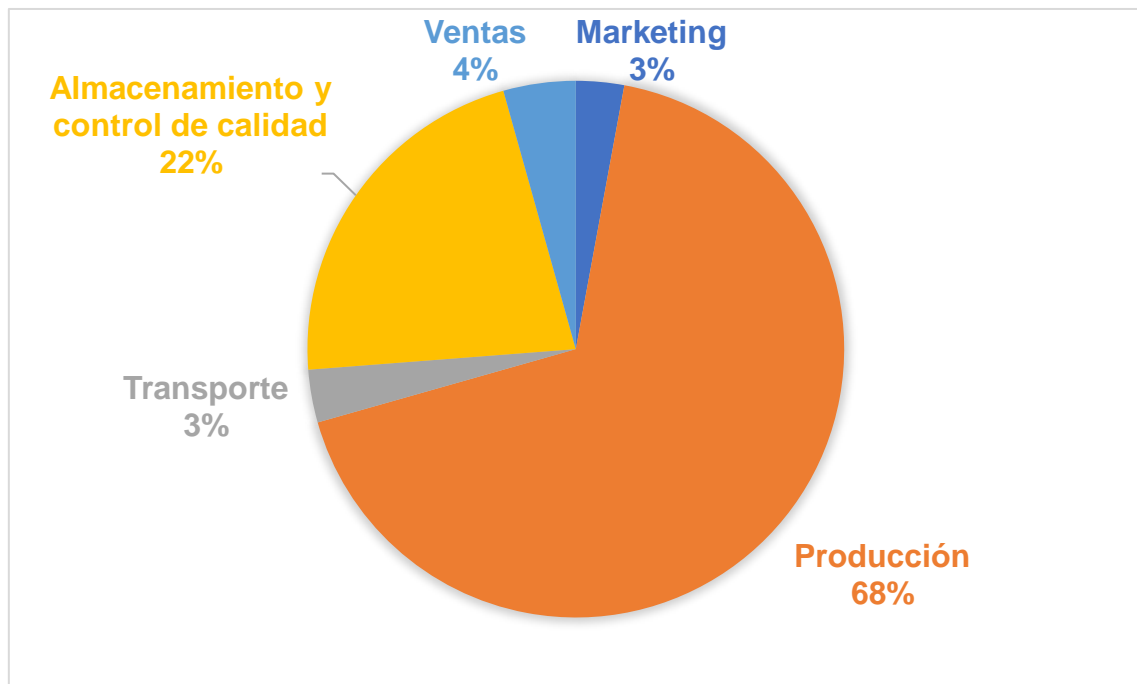
*Costos por Proceso*

Proceso	Costo c/p
Marketing	\$ 49.38
Producción	\$ 1,152.86
Transporte	\$ 54.17
Almacenamiento y Control de Calidad	\$ 372.48
Ventas	\$ 74.11

*Nota.* De elaboración propia.

**Gráfico 1**

Costo por Proceso



*Nota.* Elaboración propia.

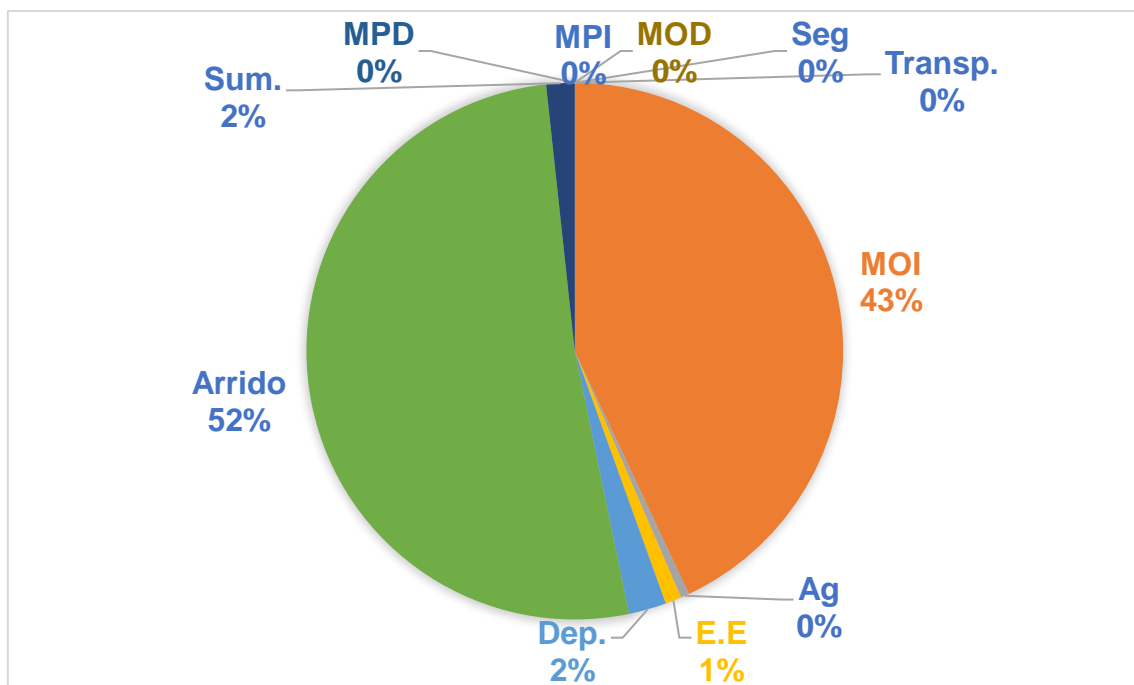
Como se puede observar, los procesos con menor costo son: marketing, transporte y ventas, si bien es cierto estos procesos agregan valor, no se debe exagerar en su costo. Por otro lado, los procesos con mayor costo son producción, almacenamiento y control de calidad, es normal que producción sea el proceso más costoso debido a que incurren costos en la elaboración del producto como tal. Además, la empresa debe invertir en control de calidad y almacenamiento para ofrecer un buen producto al cliente.

A simple vista cada proceso tiene el costo adecuado en la cadena de valor, sin embargo, analizaremos cada proceso.

### Marketing

**Gráfico 2**

*Marketing*



*Nota.* Elaboración propia.

En cualquier empresa es importante facilitar los recursos necesarios para el área de marketing, pues esta desarrolla funciones importantes como: estudios de mercado,

promoción de marca, presentación y logística de lanzamientos de nuevos productos, entre otros, y como podemos observar el área de marketing mantiene un equilibrio entre la mano de obra y el arriendo, es decir, esta área cuenta con los recursos humanos suficientes y con espacio determinado para el desarrollo de ideas. (Ver anexo 18)

### **Producción**

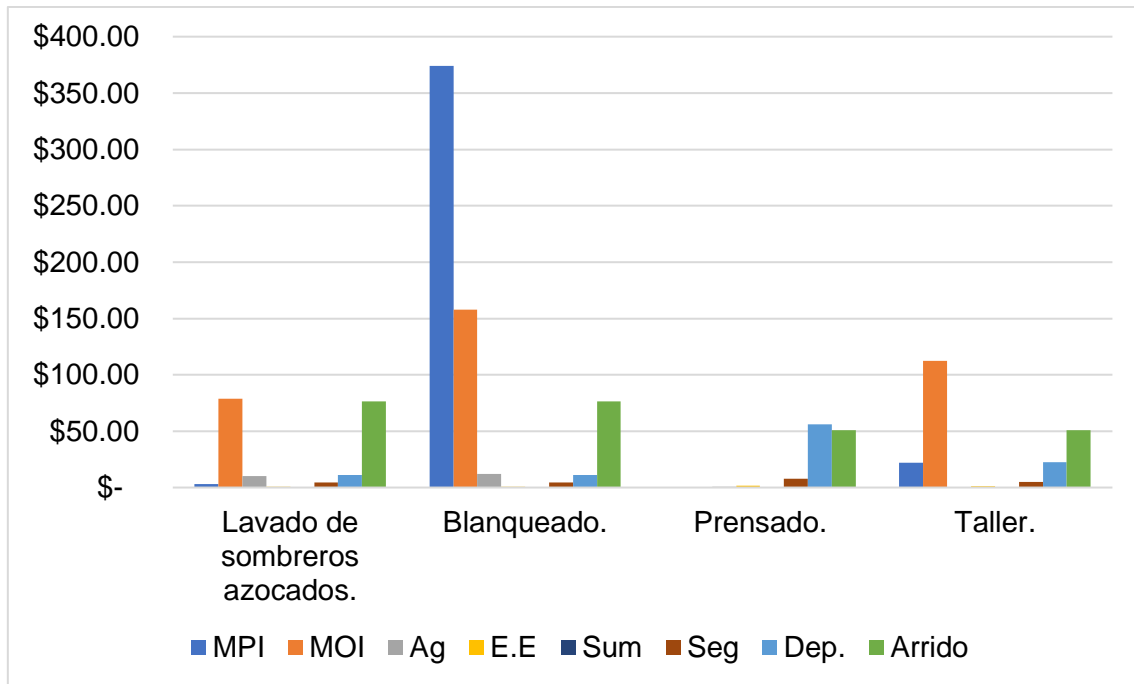
Como se mencionó anteriormente, el área de producción consume la mayor cantidad de recursos, es por esto que hemos decidido analizar desde dos puntos de vista: las actividades y los recursos. Dicho esto, podemos decir que el lavado de sombreros azocados consume la menor cantidad de recursos, pues es la actividad más sencilla del proceso productivo.

En cuanto a las otras actividades, podemos observar cierta similitud en el consumo de recursos, a excepción de la materia prima indirecta en la actividad de blanqueado, esto se debe a que todos los materiales utilizados en esta actividad no se pueden identificar y cuantificar fácilmente en cada producto, lo que convierte en materiales indirectos. (Ver anexo 19)



### Gráfico 3

#### Producción por Actividades



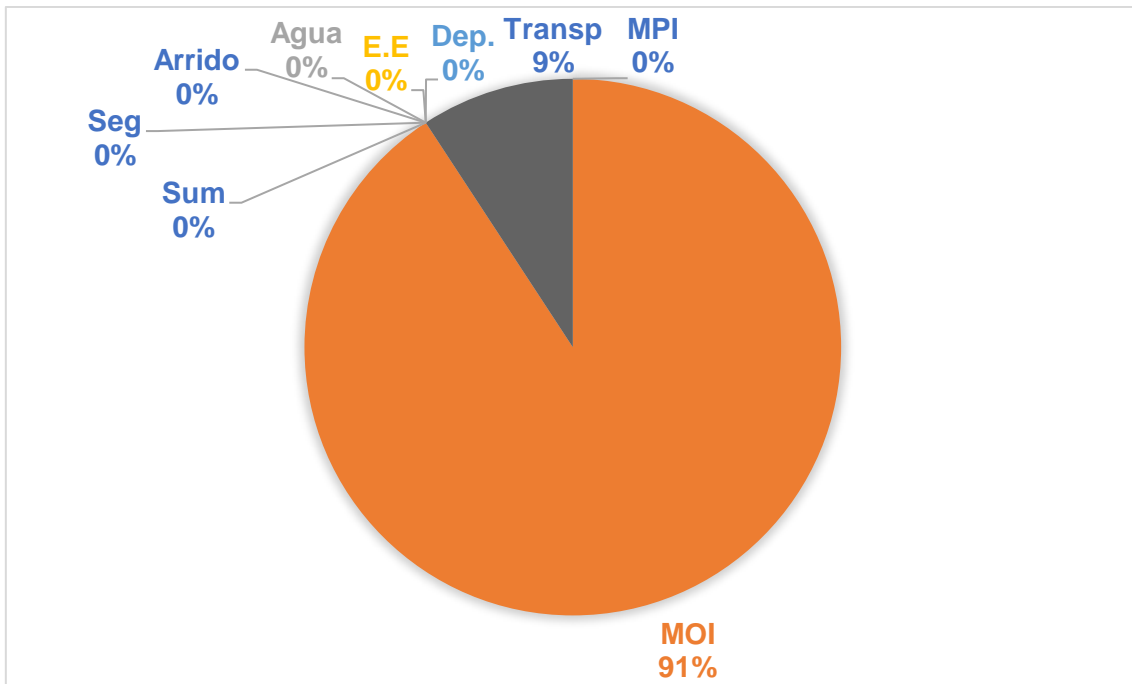
Nota. Elaboración propia.

#### Transporte

Este proceso consume apenas dos recursos: mano de obra indirecta y transporte como tal, esto puede interpretarse como un costo eficiente, sin embargo, conociendo el flujograma de procesos, podemos ver que este costo puede ser innecesario si los procesos de azocado y compostura se desarrollan dentro de la empresa. (Ver anexo 20)

## Gráfico 4

### Transporte



Nota. Elaboración propia.

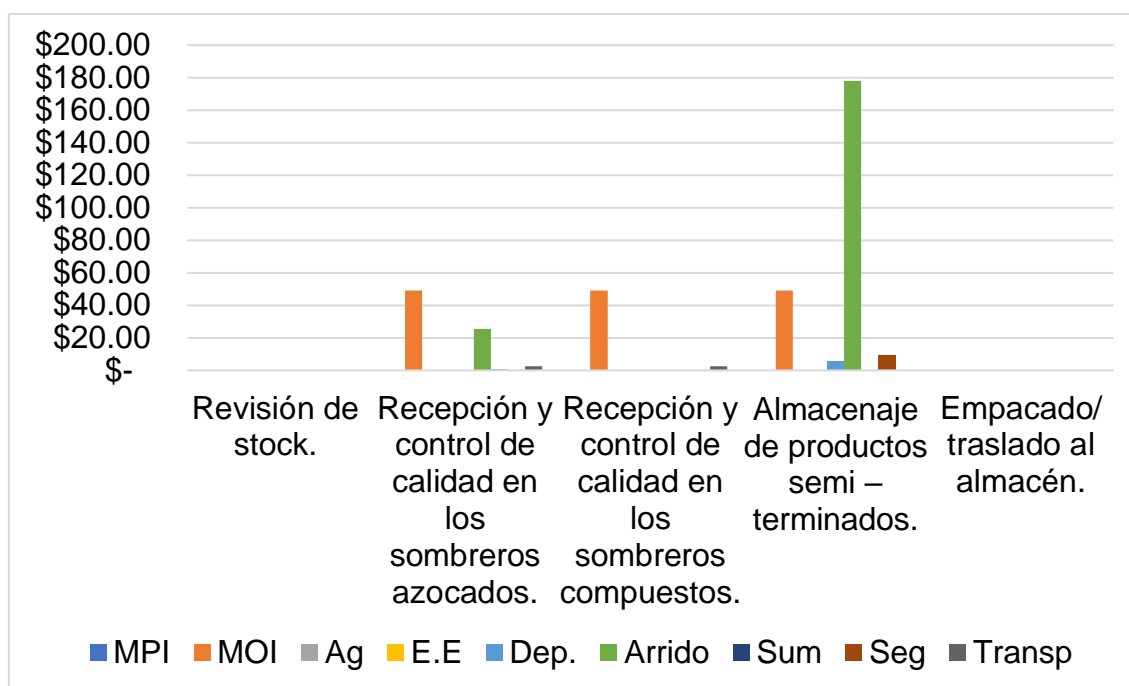
#### **Almacenamiento y control de calidad**

Al igual que producción, este proceso se analizará desde el punto de vista de las actividades y los recursos que lo conforman.

Las actividades de empaque y revisión de stock, son las que consumen la menor cantidad de recursos o simplemente no consumen, (Anexo 16), esto porque son actividades sencillas que no toman mucho tiempo y no consumen demasiados recursos humanos.

## Gráfico 5

### Almacenamiento y Control de Calidad



*Nota.* Elaboración propia.

Las actividades de recepción de sombreros azocados y compuestos mantienen el mismo nivel de recursos de mano de obra y suministros.

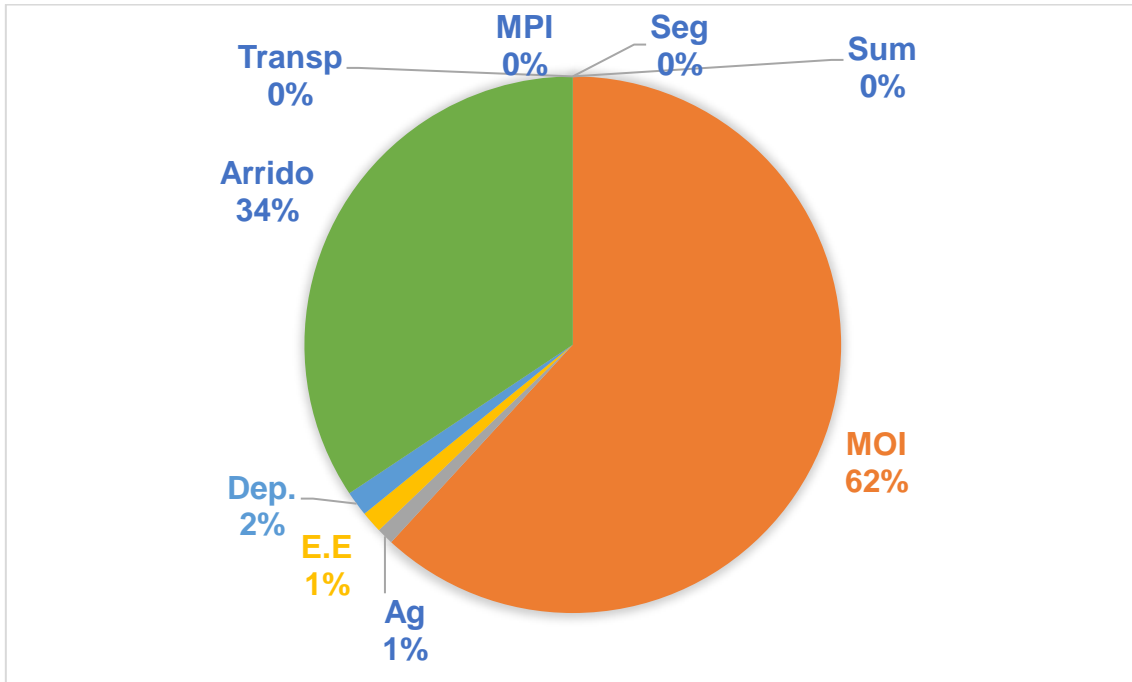
Sin embargo, el almacenaje de productos semiterminados (productos luego del proceso de compostura) mantienen un nivel alto de arriendo debido a la amplitud de las bodegas, además sostienen un nivel considerado de seguros debido al volumen de producción.

Como se explicó anteriormente, la orden de producción parte de la revisión de stock de productos semiterminados, y en caso de no existir el stock suficiente, o simplemente el stock existente no cumple las expectativas para la orden, se empieza desde cero el proceso productivo, esta segunda situación ocurre con frecuencia dentro de la empresa por lo que existe un stock alto en productos semiterminados. (Ver anexo 21)

## Ventas

Gráfico 6

Ventas



Nota. Elaboración propia.

De igual manera, la empresa debe facilitar los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades en el área de ventas. En Homero Ortega C Ltda., este proceso trabaja conjuntamente con marketing, por lo tanto, cuenta con mano de obra y un lugar determinado para el desarrollo de funciones como: establecer precios, logística de salida de productos, comunicación con el cliente, entre otros. (Ver anexo 22)

Por otro lado, la diferenciación de productos no es solamente dar a conocer al producto y establecer una distinción físicamente en él, si no es mantener una buena relación con clientes, proveedores y procesos. Para este análisis realizamos entrevistas a las distintas áreas de la empresa (anexo 23), a continuación, los resultados obtenidos:

La relación que existe con los proveedores de materia prima es sencilla, puesto que los comisionados solamente dejan su producto y se realiza el pago al contado.

En torno a los procesos, empezando por la certificación de calidad en procesos, hasta la inexistencia de reclamos o quejas por los clientes, se puede constatar que el valor dado en los procesos es conveniente para la empresa.

En el área de marketing, como relata la gerente, la empresa no dispone de un departamento de marketing, a nuestro criterio es esencial que en toda empresa exista un departamento de marketing, ya que este se encarga de estudios de mercado, estrategias publicitarias y búsqueda de nuevos clientes.

Si bien es cierto la empresa maneja redes sociales y página web, no obstante, en esta investigación se ha observado cierta inactividad en redes sociales.

En la empresa existe un departamento de ventas el cual se encarga de la comunicación con el cliente, en base a la investigación realizada se puede observar que la comunicación es bastante informal, ya que se realiza mediante correo electrónico más no por una atención personalizada por llamada o videollamada.

En contraste, el cliente que llega al almacén recibe un trato agradable, este consiste en iniciar un recorrido por el museo y la fábrica para conocer los procesos de calidad por los que pasan los productos, y finaliza con la llegada al almacén y una atención personalizada que orienta a una buena compra.

Asimismo, las negociaciones con clientes no son las mejores ya que la empresa prácticamente no da crédito o lo hace solamente a una pequeña parte de los clientes.

Además, no existe un incentivo y un servicio post venta para los clientes, esto podría mejorar si se establecieran promociones, descuentos u otros incentivos para motivar al cliente.

### **3.4. Análisis del Justo a Tiempo (JAT)**

El análisis del justo a tiempo se basa en el flujograma y la visita técnica (anexo 1) realizada en la empresa, lo que permite determinar el proceso de inventarios, identificar las actividades y a su vez los puestos de trabajo dentro de la producción de sombrero cavalier.

#### **3.4.1 Análisis de los niveles de inventario**

En la compra de materia prima, no se cumple con el principio más importante del JAT, comprar o producir lo que hace falta y cuando hace falta, pues en la compra de sombreros preelaborados se considera el gusto de los gerentes, mas no la cantidad requerida por las órdenes de producción, por lo tanto, los niveles de inventario de materia prima y el costo de almacenamiento incrementa.

Cabe mencionar que cuando el producto termina la primera etapa de producción es almacenado hasta ser requerido por la orden de producción, lo que genera almacenamiento en los productos semiterminados.

#### **3.4.2 Análisis de los puestos de trabajo**

Las actividades de azocado y compostura se ejecutan fuera del establecimiento, esto genera costos de traslado y esperas inoperantes en el control de calidad, ocasionando que la producción se vuelva ineficiente.

Desde otro punto de vista, si las actividades mencionadas se desempeñan dentro del establecimiento, el control de calidad se realiza conforme se desarrollan las actividades, el proceso productivo se vuelve eficiente y no existe costo de transporte.

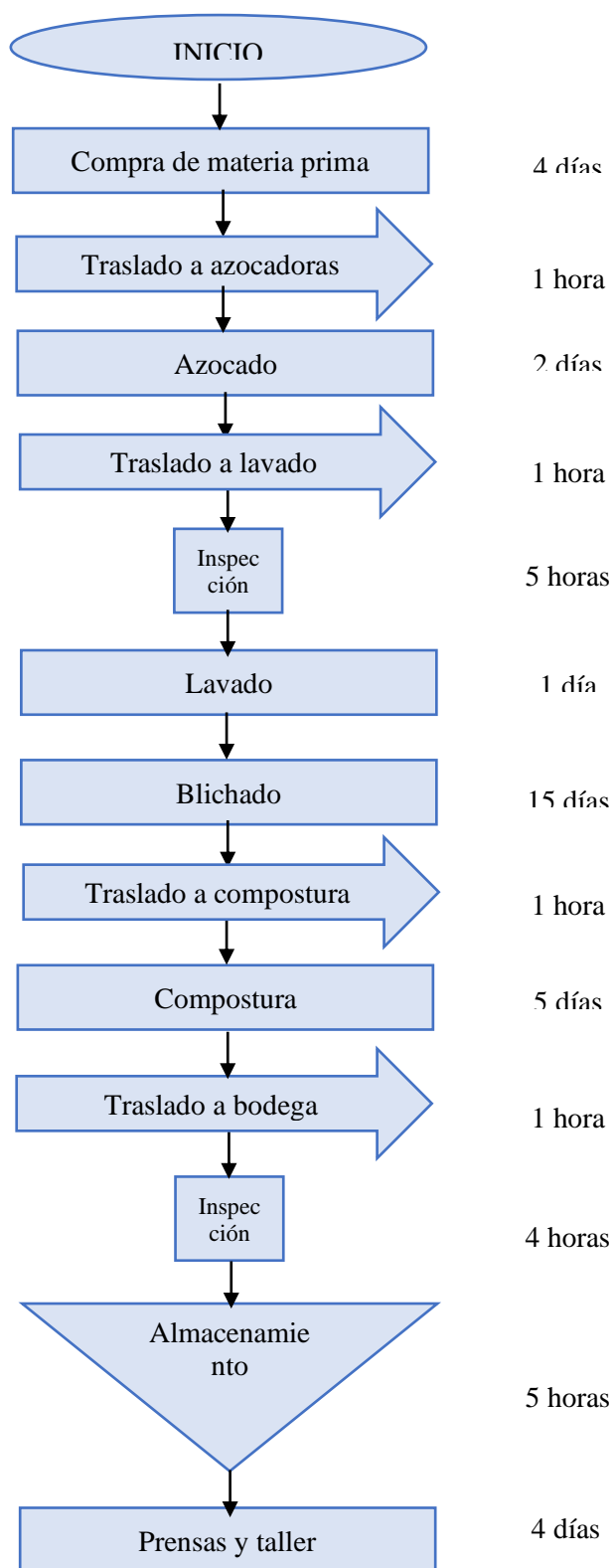
#### **3.4.3 Análisis de la distribución de los puestos de trabajo**

En la empresa Homero Ortega C Ltda. las células de trabajo se encuentran de la siguiente manera:

**Figura 10**

*Diagrama de Flujo Actual de Homero Ortega C Ltda.*





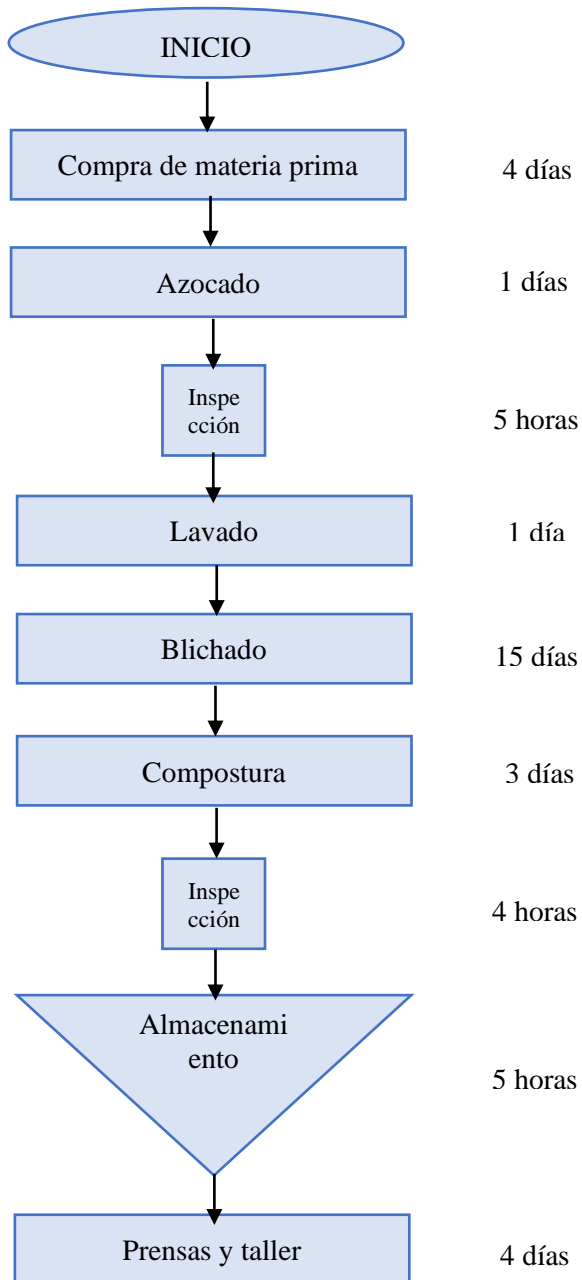
*Nota.* De elaboración propia.

En el diagrama de procesos (Figura 10) se observa el tiempo incurrido en cada proceso, esto da un tiempo total de 31 días y 18 horas de la producción Cavalier.

Seguidamente, tenemos el diagrama de procesos (Figura 11) con la propuesta de la nueva célula de trabajo:

**Figura 11**

*Diagrama de Flujo Propuesto*



*Nota.* De elaboración propia.

Primeramente, se establece un área para azocado y compostura, el proceso se realiza de la siguiente manera:

1. Compra de materia prima: se adquiere el stock que se va a producir.
2. Azocado: el área será adecuada para el desarrollo de la actividad y se suministra la materia prima.
3. Lavado: los sombreros serán llevados al patio para el lavado.
4. Blichado: en el patio se encuentra este proceso, por lo que los sombreros lavados pasan directamente a este, el cual demora 15 días.
5. Compostura: mientras los sombreros están en blichado, el área destinada a azocado y compostura será adecuada para los compositores. Después de los 15 días los sombreros pasan a compostura sin problema alguno.
6. Almacenamiento: luego de compostura los sombreros serán almacenados hasta su requerimiento.
7. Prensas y taller: una vez emitida la orden de producción, los sombreros serán llevados a las prensas y posteriormente a taller.

Cabe mencionar que los controles de calidad se realizarán acorde se desarrollen los procesos antes expuestos. Como se puede observar, el almacenamiento de materia prima y productos en procesos disminuye, y el transporte de productos en proceso se elimina de la producción, la propuesta de diagrama de flujo tiene un tiempo total de 28 días y 14 horas, esto indica que se podrían ahorrar 3 días y 4 horas.

### 3.5. Presupuesto Maestro

El presupuesto maestro nos proporciona datos de un futuro incierto de dicho ejercicio económico que se analizará, por lo que para la empresa Homero Ortega C Ltda., se tomó en consideración una proyección de estudio de 4 años, partiendo desde el año 2020 hasta el 2023.

Para la elaboración de cada presupuesto se tomó como referencia la información de carácter confidencial de la empresa, por lo que no se podrá incluir en los anexos del presente trabajo.

#### 3.5.1 Ventas

**Tabla 18**

*Presupuesto de Ventas*

Tipo	Año	Cantidad	Precio Unitario	Total
Sombrero cavalier	2020	38,913	\$ 36.00	\$ 1'400,868.00
Sombrero cavalier	2021	40,859	\$ 37.00	\$ 1'511,783.00
Sombrero cavalier	2022	44,128	\$ 38.00	\$ 1'676,864.00
Sombrero cavalier	2023	48,541	\$ 40.00	\$ 1'941,640.00
Total		172,441		\$ 6'531,155.00

*Nota.* De elaboración propia.

En el presupuesto de ventas las cantidades pronosticadas de cada año se analizaron en base a datos históricos, es decir la cantidad de ventas del año 2019 fue de 76,301, en el cual se tomó en cuenta el 50% correspondiente a la producción cavalier, dando como resultado la cantidad de 38,150 sombreros cavalier y partiendo de este valor se presupuestó un incremento del 2%, 5% 8% y 10% para los años siguientes respectivamente.

En cuanto al precio, se estipuló de acuerdo con criterios de la gerente general y con suposiciones de incrementos de costos en los materiales de producción. Existe un incremento durante cada año porque la empresa provee de estrategias de ventas y marketing lo cual le va a generar mejores ingresos.

En conclusión, la empresa Homero Ortega desde el año 2020 al 2023 venderá la cantidad de 172,441 sombreros, generándole ingresos totales de \$ 6'531,155.00.

### 3.5.2 Producción: unidades requeridas a producir

**Tabla 19**

*Presupuesto de Producción del Producto*

Año	2020	2021	2022	2023
Ventas unidades	38,913	40,859	44,128	48,541
(+) Inventario final	30,000	21,000	22,000	23,000
(=) Unidades requeridas	68,913	61,859	66,128	71,541
(-) Inventario inicial	10,000	11,000	12,000	13,000
(=) Unidades a producir	58,913	50,859	54,128	58,541

*Nota.* De elaboración propia.

El siguiente presupuesto nos proporciona las unidades que se deben producir en todo el período, es decir para el año 2020 la empresa venderá un total de 38,913 pero producirá un total de 58,913, manejándose un margen de 20,000 sombreros en stock y así sucesivamente el análisis con los próximos años.

Para el cálculo el inventario final e inicial de productos terminados fueron tomados de acuerdo en base de datos históricos y a opiniones de la gerente general de la empresa.

### 3.5.3 Materiales

**Tabla 20**

*Presupuesto de Materiales*

Año	Unidades para producir	Copa brisa 2-3	Caja	Total Copa	Total Caja
2020	58,913	1	1	58,913	58,913
2021	50,859	1	1	50,859	50,859
2022	54,128	1	1	54,128	54,128
2023	58,541	1	1	58,541	58,541

*Nota.* De elaboración propia.

Este presupuesto nos indica cuanto de materia prima se necesitará para la producción, es decir por cada sombrero a producir se utilizará 1 copa brisa 2-3 y 1 caja de presentación para todos los años presupuestados.

Para el año 2020 en una producción de 58,913 sombreros cavalier, se necesitarán 58,913 copas brisa y 58,913 cajas de presentación.

**Tabla 21***Presupuesto de Compra de Materiales*

AÑOS	2020		2021		2022		2023	
Descripción	Copa brisa 2-3	Caja	Copa brisa 2-3	Caja	Copa brisa 2-3	Caja	Copa brisa 2-3	Caja
Unidades requeridas material	58,913	58,913	50,859	50,859	54,128	54,128	58,541	58,541
(+) Inventario final	30,438	8,090	30,441	8,100	30,451	8,120	30,461	8,150
(=) Unidades requeridas	89,351	67,003	81,300	58,959	84,579	62,248	89,002	66,691
(-) Inventario inicial	30,138	8,011	30,140	8,020	30,150	8,040	30,160	8,060
(=) Unidades a comprar	59,213	58,992	51,160	50,939	54,429	54,208	58,842	58,631
Costo unitario	\$ 8.50	\$2.25	\$8.75	\$2.30	\$8,90	\$2.40	\$9.00	\$2.60
Costo total	\$ 503,310.50	\$ 132,732.00	\$ 447,650.00	\$ 117,159.70	\$ 484,418.10	\$ 130,099.20	\$ 529,578.00	\$ 152,440.60

*Nota.* De elaboración propia.

En este presupuesto se toma en cuenta los inventarios iniciales y finales de materiales que se tienen en taller y los costos de estos, es decir, para el análisis la empresa en el año 2020 con una producción de 58,913 sombreros, le costará un valor de \$ 503,310.50 en copa brisa y un valor de \$ 132,732.00 en las cajas de presentación, y así sucesivamente para los próximos años.

Los valores de los costos unitarios de la materia prima se tomaron en base a datos pasados de la empresa, e igual con los valores de los inventarios iniciales y finales de materias primas.

**Tabla 22**

*Costo de Materiales Directos Utilizados en la Producción*

Años	2020			2021			2022			2023		
Materiales	Cant	C.U	C.T	Cant	C.U	C.T	Cant	C.U	C.T	Cant	C.U	C.T
Copa brisa												
2-3	58,913	\$ 8.50	\$ 500,760.50	50,859	\$ 8.75	\$ 445,016.25	54,128	\$ 8.90	\$ 481,739.20	58,541	\$ 9.00	\$ 526,869.00
Caja	58,913	\$ 2.25	\$ 1'32,554.25	50,859	\$ 2.30	\$ 116,975.70	54,128	\$ 2.40	\$ 129,907.20	58,541	\$ 2.60	\$ 152,206.60
Total			\$ 633.314.75			\$ 561,991.95			\$ 611,646.40			\$ 679,075.60

*Nota.* De elaboración propia. Cantidades (Cant)- Costo Unitario (C.U)- Costo Total (C.T)

Los costos involucrados en la producción de la compra de materia prima dan un valor total de \$ 633,314.75 en cuanto a copa brisa y las cajas de presentación correspondiente al año 2020, y así sucesivamente con los demás años a analizar.

Para su cálculo se multiplicó la cantidad de sombreros a producir por el costo unitario, dando como resultado el costo total de cada materia prima.



### 3.5.4 Mano de obra

**Tabla 23**

*Presupuesto de Mano de Obra*

Años	2020			2021			2022			2023		
Departamento	U.P.P	C.U	C.T	U.P.P	C.U	C.T	U.P. P	C.U	C.T	U.P. P	C.U	C.T
Azoque	58,913	\$ 0.16	\$ 9,651.18	50,859	\$ 0.17	\$ 8,498.40	54,128	\$ 0.17	\$ 9,225.53	58,541	\$ 0.17	\$ 10,177.23
Blichado	58,913	\$ 0.39	\$ 22,976.07	50.859	\$ 0.40	\$ 20,231.71	54,128	\$ 0.41	\$ 21,962.76	58,541	\$ 0.41	\$ 24,228.43
Compostura	58,913	\$ 0.21	\$ 12,371.73	50.859	\$ 0.21	\$ 10,894.00	54,128	\$ 0.22	\$ 11,826.10	58,541	\$ 0.22	\$ 13,046.08
Prensado	58,913	\$ 0.71	\$ 41,828.23	50.859	\$ 0.72	\$ 36,832.09	54,128	\$ 0.74	\$ 39,983.49	58,541	\$ 0.75	\$ 44,108.17
Taller	58,913	\$ 1.38	\$ 81,299.94	50.859	\$ 1.41	\$ 71,589.13	54,128	\$ 1.44	\$ 77,714.38	58,541	\$ 1.46	\$ 85,731.36
<b>Total MO</b>		\$ 168,127.15			\$ 148,045.32			\$ 160,712.27			\$ 177,291.27	

*Nota.* De elaboración propia. Unidades para producir (U.P.P)-Costo Unitario (C.U)- Costo Total (C.T)- Mano de obra (MO)

Para el siguiente presupuesto se tomó en cuenta los costos de mano de obra que incurren en cada departamento, llegando a ser un total de \$168.127,15 para el año 2020, y sucesivamente el mismo análisis para los próximos años.

Para el cálculo se tomó el valor de mano de obra del año 2019 que fue de \$215,605.78 y se multiplicó por el 50% correspondiente a la producción cavalier dando como valor \$107,802.89, después a este valor se le consideró un incremento del 1% para el año 2020 llegando a ser \$108,880.92 y con este valor final se prorateo los costos unitarios en función de porcentajes ocupados dentro de cada departamento.

Los costos unitarios para los siguientes años se consideró un incremento del 2% sucesivamente hasta llegar al año 2023.

### 3.5.5 Costos Indirectos de Fabricación

**Tabla 24**

*Presupuesto de Costos Indirectos de Fabricación*

Años	2020			2021			2022			2023			
	Departamento	U.P.P	C.U	Costo total	U.P.P	C.U	Costo total	U.P. P	C.U	Costo total	U.P. P	C.U	Costo total
Blichado	58,913	\$ 0.61	\$	36,052.17	50,859	\$ 0.62	\$ 31,745.94	54,128	\$ 0.64	\$ 34,462.17	58,541	\$ 0.65	\$ 38,017.27
Bodega	58,913	\$ 0.20	\$	11,536.69	50,859	\$ 0.20	\$ 10,158.70	54,128	\$ 0.20	\$ 11,027.89	58,541	\$ 0.21	\$ 12,165.53
Seguridad	58,913	\$ 0.07	\$	4,326.26	50,859	\$ 0.07	\$ 3,809.51	54,128	\$ 0.08	\$ 4,135.46	58,541	\$ 0.08	\$ 4,562.07
Taller	58,913	\$ 0.13	\$	7,931.48	50,859	\$ 0.14	\$ 6,984.11	54,128	\$ 0.14	\$ 7,581.68	58,541	\$ 0.14	\$ 8,363.80
Ventas	58,913	\$ 0.21	\$	12,257.74	50,859	\$ 0.21	\$ 10,793.62	54,128	\$ 0.22	\$ 11,717.14	58,541	\$ 0.22	\$ 12,925.87
<b>Total CIF</b>			\$	<b>72,104.34</b>			<b>\$ 63,491.89</b>			<b>\$ 68,924.33</b>			<b>\$ 76,034.54</b>

*Nota.* De elaboración propia. Unidades para producir (U.P.P)-Costo Unitario (C.U)- Costo Total (C.T) Costos indirectos de fabricación (CIF)

Para el siguiente presupuesto se tomó en cuenta los costos indirectos de fabricación que involucra a cada departamento, dando como resultado un valor total de \$72,104.34 para el año 2020, y así sucesivamente el mismo análisis para los próximos años. Para el cálculo se tomó el valor de costos indirectos de fabricación del año 2019 que fue de \$ 92,459.93 y se multiplicó por el 50% correspondiente a la producción cavalier dando como valor \$ 46,229.96 después a este valor se le consideró un incremento del 1% para el año 2020 llegando a ser \$ 46,692.25 y con este valor final se prorateo los costos unitarios en función de porcentajes ocupados dentro de cada departamento. Para el cálculo de los costos unitarios para los siguientes años se consideró un incremento del 2% sucesivamente hasta llegar al año 2023.

**Tabla 25**

*Resumen del Presupuesto de los Costos de Fabricación*

	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Materiales	Precio unitario	Precio unitario	Precio unitario	Precio unitario
Copa brisa 2-3	\$ 8.50	\$ 8.75	\$ 8.90	\$ 9.00
Caja	\$ 2.25	\$ 2.30	\$ 2.40	\$ 2.60
<b>Total materiales</b>	<b>\$ 10.75</b>	<b>\$ 11.05</b>	<b>\$ 11.30</b>	<b>\$ 11.60</b>
<b>Mano de obra</b>				
Azoque	\$ 0.16	\$ 0.17	\$ 0.17	\$ 0.17
Blichado	\$ 0.39	\$ 0.40	\$ 0.41	\$ 0.41

Mano de obra	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
	Precio unitario	Precio unitario	Precio unitario	Precio unitario
Compostura	\$ 0.21	\$ 0.21	\$ 0.22	\$ 0.22
Prensado	\$ 0.71	\$ 0.72	\$ 0.74	\$ 0.75
Taller	\$ 1.38	\$ 1.41	\$ 1.44	\$ 1.46
Total mano de obra	\$ 2.85	\$ 2.91	\$ 2.97	\$ 3.03
<b>Costos indirectos fabricación</b>				
Blichado	\$ 0.61	\$ 0.62	\$ 0.64	\$ 0.65
Bodega	\$ 0.20	\$ 0.20	\$ 0.20	\$ 0.21
Seguridad	\$ 0.07	\$ 0.07	\$ 0.08	\$ 0.08
Taller	\$ 0.13	\$ 0.14	\$ 0.14	\$ 0.14
Ventas	\$ 0.21	\$ 0.21	\$ 0.22	\$ 0.22
Total CIF	\$ 1.22	\$ 1.25	\$ 1.27	\$ 1.30
Costo Total Unitario	\$ 14.83	\$ 15.21	\$ 15.54	\$ 15.93

*Nota.* De elaboración propia. Costos indirectos de fabricación (CIF)

Posterior a un análisis de toda la materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación que intervienen en el proceso productivo, se puede observar que para el año 2020 el costo total unitario del sombrero cavalier será de \$14.83, para el año 2021 será de \$15.21, para el año 2022 será de \$15.54 y para el año 2023 será de \$15.93.

### 3.5.6 Costo de la mercancía

**Tabla 26**

*Presupuesto de Costo de la Mercancía*

Materiales	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Inventario inicial	\$ 274,197.75	\$ 282,171.00	\$ 287,631.00	\$ 292,396.00
Compras	\$ 636,042.50	\$ 564,809.70	\$ 614,517.30	\$ 682,018.60
(-) Inv. final	\$ 276,925.50	\$ 284,988.75	\$ 287,631.00	\$ 292,396.00
(=) Total materiales utilizados	\$ 633,314.75	\$ 561,991.95	\$ 614,517.30	\$ 682,018.60
(+) Mano de obra	\$ 168,127.15	\$ 148,045.32	\$ 160,712.27	\$ 177,291.27
(+) CIF	\$ 72,104.34	\$ 63,491.89	\$ 68,924.33	\$ 76,034.54
Costo Total	\$ 873,546.24	\$ 773,529.16	\$ 844,153.90	\$ 935,344.41
(+) Inv. Inicial producto terminado	\$ 25,100.00	\$ 27,830.00	\$ 30,600.00	\$ 33,410.00
(-) Inv. Final producto terminado	\$ 130,500.00	\$ 91,770.00	\$ 96,580.00	\$ 101,430.00
Total Costo de producción	\$ 768,146.24	\$ 709,589.16	\$ 778,173.90	\$ 867,324.41

*Nota.* De elaboración propia. Inventario (Inv.) Costos indirectos de fabricación (CIF)

En este presupuesto se involucran los inventarios iniciales y finales de los materiales, la mano de obra, los CIF y los inventarios iniciales y finales del producto terminado para así obtener un costo de la producción, es decir para el año 2020 la empresa Homero Ortega tendrá un costo

total de producción de \$ 768,146.24, para el año 2021 llegará a tener un costo de \$ 709,589.16, para el año 2022 un costo de \$ 778,173.90 y finalmente para el año 2023 llegará a tener un valor de \$ 867,324.41.

### 3.5.7 Estado de Resultados Integrales

**Tabla 27**

*Estado de Resultados Integrales Proyectado*

	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Ventas	\$1'400,868.00	\$1'511,783.00	\$ 1'676,864.00	\$ 1'941,640.00
Costo de producción	\$ 768,146.24	\$ 709,589.16	\$ 778,173.90	\$ 867,324.41
Utilidad bruta	\$ 632,721.76	\$ 802,193.84	\$ 898,690.10	\$ 1'074,315.59

*Nota.* De elaboración propia.

El siguiente estado proyectado nos da a conocer la utilidad bruta que tendrá la empresa, en los próximos períodos, es decir, para el año 2020 tendrá una utilidad de \$ 632,721.76, para el año 2021 será de \$ 802,193.84, para el año 2022 será un valor de \$ 898,690.10 y finalmente para el año 2023 llegará a ser un valor de \$ 1'074,315.59.

### 3.6. Punto de Equilibrio y Margen de Contribución

#### 3.6.1 Costos fijos y variables

Para el cálculo y análisis del punto de equilibrio se considera los recursos utilizados en Julio 2019 para una producción de 1.000 sombreros Cavalier,

Es necesario diferenciar costos fijos y variables:

**Tabla 28**

*Costos Fijos en la Producción Cavalier*

Recursos	Consumo
Sueldos y salarios	\$ 1,734.18
MO Sueldos y salarios	\$ 831.75
Agua	\$ 25.16
Energía eléctrica	\$ 9.64
Depreciación muebles y enseres	\$ 4.65
Depreciación maquinaria y equipo	\$ 74.25
Depreciación equipo y software de computación	\$ 16.28
Depreciación de repuestos y herramientas	\$ 16.60
Arriendo	\$ 508.95
Suministros	\$ 3.38
Transporte	\$ 10.00
Seguros	\$ 32.01
Costo fijo Total	\$ 3,266.84
Costo fijo Unitario	\$ 3.27

*Nota.* De elaboración propia.

**Tabla 29**

*Costos Variables en la Producción Cavalier*

Recursos	Consumo
----------	---------



Sombreros comisionados	\$	8,000.00
Caja de presentación	\$	2,000.00
MPI Fórmula de blanqueado	\$	374.22
MPI Lavados	\$	2.85
MPI de taller	\$	22.20
Costo Variable Total	\$	10,399.27
Costo Variable Unitario	\$	10.40

*Nota.* De elaboración propia. Materia Prima Indirecta (MPI)

### 3.6.2 Punto de equilibrio en cantidades

#### Ecuación 16

*Punto de Equilibrio en Cantidades*

$$PEc = \frac{\text{Costo fijo}}{\text{Precio de venta unitario} - \text{costo variable unitario}}$$

*Nota.* Adaptado de Zapata (2007)

Se aplica la Ecuación 16, con los siguientes datos:

Costo fijo total: \$ 5,001.02

Costo variable unitario: \$ 10.40

Precio de venta: \$ 30.00

Resultado: 255

## Ecuación 17

### *Punto de Equilibrio en Valores*

$$PEv = \frac{\text{Costo fijo}}{1 - \left( \frac{\text{Costo variable unitario}}{\text{Precio de venta unitario}} \right)}$$

*Nota.* Adaptado de Zapata (2007)

Se aplica la Ecuación 17, con los siguientes datos:

Costo fijo total: \$ 5,001.02

Costo variable unitario: \$ 10.40

Precio de venta unitario: \$ 30.00

Resultado: \$ 7,654.34

Los resultados arrojados por las fórmulas expresan que durante el periodo julio 2019 la empresa tuvo que producir y vender 167 sombreros, esto es, 6 sombreros diarios para no obtener pérdida y tampoco utilidad, de igual manera en términos monetarios la empresa debió vender \$ 7,654.34, aproximadamente \$ 637.86 diariamente.

Sin embargo, la empresa produjo y vendió 1000 sombreros Cavalier, obteniendo así un margen de utilidad del 45% como se muestra a continuación.

## Ecuación 18

### *Margen de Contribución*

Margen de contribución=	Utilidad operacional
	----- Ingresos

*Nota.* Adaptado de Zapata (2007)

**Tabla 30**

*Margen de Contribución en la Producción Cavalier*

Ingresos	\$	24,592.27
Costo variable	-\$	8,524.72
Costo fijo	-\$	5,001.02
Utilidad Operacional	\$	11,066.52
Margen de contribución		45%

*Nota.* De elaboración propia.

## Conclusiones

La empresa no maneja un sistema de costos y por lo tanto no tiene documentación que respalden dichos costos, esto produce que la empresa no distinga el costo exacto de cada uno de los artículos que producen.

En la compra de sombreros preelaborados se enfatiza en el gusto de las personas encargadas, más no en la orden de producción, posteriormente esto genera altos niveles de productos semielaborado y a su vez los costos de almacenamiento incrementan, pues el 50% de las instalaciones conforman las bodegas.

En cuanto a la relación de la empresa con los distintos actores que conforman la cadena de valor se concluye que:

La empresa ha establecido vínculos con colaboradores del proceso productivo, con proveedores de materia prima y mano de obra; pues como se mencionó en una entrevista, a pesar de que los procesos de azocado y compostura se desarrollan fuera de la empresa, estos reciben todos los beneficios de ley mediante la afiliación al IESS.

Si bien es cierto que la empresa ha establecido vínculos con los clientes locales (clientes que llegan al almacén), mediante un recorrido por la fábrica y la asesoría al momento de comprar, no existe un servicio post venta para mantener los vínculos con el cliente. De igual manera, existen falencias en las relaciones con clientes de medios digitales, pues la comunicación existente no es la adecuada.

La empresa no posee un departamento de marketing y ventas que permita el incremento de clientes, más bien confían en que los clientes llegarán a ella. A pesar de que existen redes sociales y página web, se ha observado inactividad en las mismas.

La empresa mantiene dos etapas del proceso productivo fuera de la fábrica, esto genera costos innecesarios de transporte y el tiempo de los procesos son largos e ineficientes.

El personal administrativo no considera presupuestos ni datos históricos para el planteamiento de metas y objetivos.

Si la empresa Homero Ortega tuviera un adecuado uso de sus políticas y fijación de sus objetivos, los resultados proyectados mediante el presupuesto maestro hasta el año 2023 se podrán ver reflejados en su utilidad bruta.

El presupuesto maestro es una herramienta de gestión de suma importancia, puesto que ayuda a los directivos a tomar las correctas decisiones para establecer sus objetivos y a su vez cumplir las metas planteadas.

La empresa no determina su punto de equilibrio, por lo que sería importante el desarrollo del mismo, eliminaría la incertidumbre que existe debido a la falta de una planificación financiera.

El punto de equilibrio concluye que la empresa debe vender 6 sombreros cavalier diarios a un precio de \$30, para cubrir los costos del sombrero.

Actualmente, con la venta de 1000 sombreros cavalier la empresa demuestra un margen de contribución del 45% considerando únicamente los costos del proceso.

Las azocadores y compositores trabajan en sus casas junto a sus familias ya que es un ingreso extra, la empresa se adapta a este ritmo de trabajo porque este arte se está perdiendo debido a la migración.

## Recomendaciones

De acuerdo con los resultados del presente estudio se recomienda a los directivos de la empresa Homero Ortega lo siguiente:

Implementar el sistema de costos ABC para la determinación del costo, pues se analiza todos los costos incurridos en la cadena del proceso productivo, esto permitirá a la empresa conocer los costos de cada artículo disponible para la venta, además se recomienda utilizar los formatos propuestos en los anexos del 24 al 30 para mejorar el control del proceso productivo.

Disminuir los niveles de inventario mediante ventas de producto semiterminado, eliminación de desperdicios y control en compras de materia prima (sombreros preelaborados).

Una vez disminuido los niveles y espacio de almacenamiento, la empresa debe establecer puestos de trabajo para procesos de azocado y compostura dentro de la fábrica.

La empresa debe mantener los vínculos con: colaboradores del proceso productivo y con proveedores de materia prima y mano de obra. Se recomienda establecer mejores negociaciones con los proveedores de materia prima con el fin de obtener mejores precios y financiamiento lo que permite resultados ideales en el presupuesto de requerimiento de materia prima.

La empresa debe mejorar la comunicación con el cliente local, además de la atención que se brinda al momento de su llegada, se deben mantener la relación con los mismos mediante un servicio postventa como: enviar a su e-mail nuevos productos, promociones, descuentos, incluso hacerse presente en fechas especiales.

La empresa debe reestablecer la comunicación con clientes de medios digitales, mediante llamadas o videollamadas personalizadas y brindar el servicio post venta.

Además, se recomienda establecer una política de crédito a clientes frecuentes y/o potenciales.

Es fundamental implementar un departamento de marketing y ventas con colaboradores profesionales que se encarguen de: estudios de mercado, establecer precios competentes, proformas para invertir en campañas publicitarias, colaboraciones con personas del medio, entre otras funciones. De igual manera, poner en práctica un plan de marketing con el fin de conseguir más plazas de mercado y así poder cumplir las proyecciones de ventas analizadas en el presupuesto.

Se recomienda a la empresa comprar producto preelaborado considerando el stock de producto semielaborado y la orden de producción.

Se recomienda poner en marcha el presupuesto maestro puesto que su utilización permite pronosticar los ingresos, costos y gastos de la empresa.

El personal administrativo debe tomar en cuenta que el presupuesto maestro se basa en las estimaciones de valores de cada departamento y por lo tanto se los debe cumplir, con el fin de obtener el resultado proyectado.

El análisis del punto de equilibrio ayuda a la empresa a cumplir sus objetivos puesto que pone en reto a los administradores en buscar las mejores alternativas para que se ponga todos los esfuerzos en cada proceso de producción con el fin de cumplir sus objetivos.

Una vez que la empresa establezca un departamento de marketing- ventas, generan demanda y trabajo, esto le permitirá lograr sus metas de competitividad. La empresa puede invertir en capacitaciones y talleres para azocado y compostura enfocados a jóvenes de zonas rurales que terminan el colegio y no están interesados en continuar sus estudios.

Desde el punto de vista de gestión de costos, sería ventajoso ya que los puestos de trabajo se establecen en la empresa haciendo eficiente el proceso productivo y los costos de transporte se eliminarían. Desde el punto de vista de la responsabilidad social, sería beneficioso puesto que hay un rescate cultural de este arte que se está perdiendo cada día más, y la empresa sería reconocida.



## BIBLIOGRAFÍA

- Arredondo González, M. M. (2015). *Contabilidad y análisis de costos* (Primera ed.). México D.F, México: Grupo editorial Patria. Recuperado el 2 de Noviembre de 2020, de [https://elibro.net/es/ereader/uazuay/40440?as\\_title\\_name=sistemas\\_\\_de\\_\\_costos&as\\_title\\_name\\_op=unaccent\\_\\_icontains&as\\_title\\_type=BOOK,ARTICLE,BOOK,BOOK,BOOK,BOOK&as\\_title\\_type\\_op=in&prev=as&fs\\_page=4](https://elibro.net/es/ereader/uazuay/40440?as_title_name=sistemas__de__costos&as_title_name_op=unaccent__icontains&as_title_type=BOOK,ARTICLE,BOOK,BOOK,BOOK,BOOK&as_title_type_op=in&prev=as&fs_page=4)
- Chambergo, I. (2012). *Sistemas de costos, diseño e implementación en las empresas de servicios, comerciales e industriales* (Primera ed.). Perú: Instituto pacífico S.A.C. Recuperado el 11 de Octubre de 2020
- Cuatrecasas, L. (2012). El producto análisis de valor. En *Organización de la producción y dirección de operaciones*. Ediciones Díaz de Santos. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/uazuay/titulos/62605>
- Fernández, C., & Miñambres, P. (2015). *Contabilidad de costes*. Madrid, España: DYKINSON. Recuperado el 15 de Octubre de 2020, de <https://elibro.net/es/ereader/uazuay/34255>
- Godás, L. (Septiembre de 2006). El ciclo de vida del producto. *OFFARM*, 25(8), 110-115.
- Homero Ortega Penafiel e hijos C.ltda. (2014). *Misión y visión*. Cuenca.
- Lafuente, M., & Paez, N. (2018). Gestión de costos en las PYMES. *Iberoamerican journal of industrial engineering*, 9(19), 85-105. Obtenido de <http://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/IJIE/article/view/v10n1907/pdf>
- Lang, T. (1994). *Manual del contador de costos* (21 ed.). (R. Cárdenas, Trad.) Nueva York, Estados Unidos: Editorial Limusa S.A de C.V.

- Laporta, R. (2016). *Costos y gestión empresarial: Incluye costos ERP* (Vol. 0). Bogotá: Ecoe Ediciones. Recuperado el 3 de Octubre de 2020, de <https://elibro.net/es/lc/uazuay/titulos/114323>
- Lavolpe, A. (7 de Enero de 2005). *Instituto internacional de costos*. Recuperado el 11 de Octubre de 2020, de <https://www.intercostos.org/documentos/congreso-08/156.pdf>
- Lefcovich, M. (17 de septiembre de 2004). *De gerencia.com*. Recuperado el 11 de Octubre de 2020, de [https://degerencia.com/articulo/sistema\\_de\\_produccion\\_justo\\_a\\_tiempo\\_jit/](https://degerencia.com/articulo/sistema_de_produccion_justo_a_tiempo_jit/)
- López, M. R., & Marín, S. (abril de 2010). Los Sistemas de Contabilidad. *Investigación y Ciencia*, 18(47), 49-56. Recuperado el 03 de Octubre de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/674/67413393007.pdf>
- Molina de Paredes, O. R. (2003). Nuevas Técnicas de Control y Gestión de Costos en Búsqueda de la Competitividad. *Actualidad Contable Faces*, 6(6), pp.25-32. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/257/25700604.pdf>
- Osorio, J., & Cuervo, J. (2013). *Costeo basado en actividades ABC: gestion basada en actividades ABM (2a. ed.)*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Polimeni, e. a. (1994). *Contabilidad de costos* (Tercera ed.). (M. E. Suárez R., Ed.) Bogotá, Colombia: McGraw Hill Interamericana.
- Ramírez, D. (2008). *Contabilidad administrativa* (Octava ed.). México D.F, México: McGraw-Hill Interamericana. Recuperado el 22 de Octubre de 2020, de <https://contabilidadparatodos.com/libro-contabilidad-administrativa-ramirez/>
- Real Academia Española. (s.f.). *Real Academia Española*, 23.3 en línea. Recuperado el 3 de Octubre de 2020, de <https://dle.rae.es/gestionar?m=form>.

- Rojas , R. (2007). *Sistemas de costos, un proceso para su implementación* (Primera ed.). Manizales, Colombia: Centro de publicaciones: Universidad Nacional de Colombia. Recuperado el 11 de Octubre de 2020, de <http://www.bdigital.unal.edu.co/6824/5/97895882800907.pdf>
- Sánchez, Y., & Morón, G. (Noviembre de 2000). *Observatorio iberoamericano*. Recuperado el 25 de Octubre de 2020, de <http://www.observatorio-iberoamericano.org/paises/spain/Art%C3%ADculos%20diversos%20sobre%20Contabilidad%20de%20Gesti%C3%B3n/I%20Encuentro%20Iberoamericano%20Cont.%20Gesti%C3%B3n/Target%20Costing/SanchezyMoron.pdf>
- Socarrás, D., Sánchez, A., & González, O. (Enero-junio de 2019). *Costo objetivo en base a actividades para empresas pesqueras*. Recuperado el 25 de Octubre de 2020, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2306-91552019000100117#c1](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552019000100117#c1)
- Tanaka, M. (2007). *Gestión moderna de costes*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos. Recuperado el 03 de Octubre de 2020, de <https://elibro.net/es/ereader/uazuay/52929>
- Tarí, J. (2000). Calidad total: fuente de ventaja competitiva. *Repositorio Institucional de la Universidad de Alicante*. Recuperado el 16 de Octubre de 2020, de <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/13445>
- Toro López, F. (2010). *Costos ABC y presupuestos: herramientas para la productividad* (Primera ed.). Bogotá, Colombia: Ecoediciones. Recuperado el 2 de Noviembre de 2020, de [https://elibro.net/es/ereader/uazuay/69141?as\\_title\\_name=sistema\\_\\_de\\_\\_costos\\_\\_ABC&as\\_title\\_name\\_op=unaccent\\_\\_icontains&as\\_title\\_type=BOOK,ARTICL](https://elibro.net/es/ereader/uazuay/69141?as_title_name=sistema__de__costos__ABC&as_title_name_op=unaccent__icontains&as_title_type=BOOK,ARTICL)

E,BOOK,BOOK,BOOK,BOOK,BOOK,BOOK,BOOK&as\_title\_type\_op=in&p  
rev=as

Zapata, P. (2007). *Contabilidad de costos*. Bogotá, Colombia: McGraw-Hill

interamericana. Recuperado el 11 de octubre de 2020

## ANEXOS

### *Anexo 1* Visita Técnica

**Instructoras:** Dis. Angélica M. y Cristina S.

El tipo de sombrero que más se comercializa es el Cavalier brisa en un grado de 2-3, el grado corresponde al tipo de tejido del sombrero, en ala pequeña, grande y extragrande.

Proceso de producción del sombrero:

Azocado: se corta el largo del material del sombrero.

Compostura: nuevamente le dan la forma al sombrero hacen con plancha de vapor pues le da un brillo especial al sombrero, que ninguna otra maquina ha podido reemplazar.

Un sombrero fino cuesta aproximadamente \$ 2.800,00, la calidad del sombrero depende del tipo de tejido.

Cuando llegan de las azocadoras primero deben lavarse con agua y jabón a una temperatura de 40 grados centígrados durante 30 minutos.

Se sumergen en tanques por un aproximado de 15 días con los químicos correspondientes hasta que se pierda el color de la paja.

Pero para las ordenes teñidas se colocan dentro de otros 4 tanques con el color requerido durante 2 horas.

Cuando cualquiera de los procesos termina son puestos sobre los mesones en columnas para que se escurran, y una vez escurridos se colocan sobre el piso para que se sequen, pues el secado es natural.

Prensas

Existen un total de 89 hormas,

Los sombreros vienen con una primera forma y para darle la forma requerida se ingresa el sombrero con una horma requerida por el cliente y luego dentro de la prensa, tiene que hacerse el proceso 3 veces con 30 segundos cada una. Las prensas funcionan a base de vapor y presión.

La empresa elabora cualquier tipo de sombrero que desea el cliente, ya sea basándose en diseños muy famosos.

#### Taller

Todo es a mano ellos ponen los detalles peculiares en los sombreros de acuerdo con las hormas, como cortar los bordes del ala, colocan los moños, las cintas, las etiquetas y personalizaciones y la talla, la talla se coloca en la cinta interna del sombrero, que generalmente es negra.

Luego de terminarlos se empacando y se mandan a exportación.

Usualmente 400 sombreros diarios se exportan, del 100 por ciento el 90% es exportación.

Cavalier grado 2 3, sombreros que más se comercializa. Tardan de 2 a 3 días laborables una orden de pedido. Sus principales destinos son Europa. Los sombreros van desde \$31 hasta \$400.

## Anexo 2 Entrevista al Personal Contable

**Entrevista realizada a:** Sandra P.

**¿Como se venía manejando el sistema de costos de la empresa, desde que se ingresa una orden de producción?**

Antes en el anterior sistema lo hacíamos de manera manual, es decir, un presupuesto mensual de todos los sombreros que más se vendían.

En el movimiento de forma manual teníamos un cuadro en Excel, en el cual clasificábamos la mano de obra en compositores en azocadoras, de esa clasificación se ponía el costo al sombrero, ya sea en azocado, en compostura e igualmente se tenía unas fórmulas que se utilizan en los químicos y se utilizaban esas fórmulas para obtener el costo. Una vez que se tenía este costo, se ingresaba la materia prima y ya automáticamente como se trabaja en el Excel se calculaba los productos lo que son en químicos, materiales y dando valores en cuanto a la mano de obra.

En cuanto a los gastos de fabricación el fin de mes se sacaba lo pagado en fabricación, se realizaba un conteo, se aplicaban las fórmulas ESTO HACIA LA OTRA SEÑORA NO SABE PERFECTAMENTE BIEN, lo que nos puede comentar es de que la tabla ya tenía en Excel y lo iba realizando manualmente.

Para la producción en cuestión de la primera etapa, en la que es antes del prensado se llevaba por orden de producción.

En los tanques para la distribución se lo hacía en cuestión de la mano de obra, de manera general.

Para los costos indirectos, la energía eléctrica, el agua, por ejemplo, el agua las 3 planillas se distribuían de acuerdo con la ubicación que tenían mediante un costo promedio de consumo, es decir no se sacaba un valor exacto en cuanto a la producción

La utilidad y costos con los ingresos se lo hacía por las ventas contra lo que se ha gastado en el mes.

En cuanto a la depreciación, de las maquinas ya depreciadas ya no se le atribuye al costo, pero aun así se las sigue utilizando.

Los materiales de taller no existen un registro exacto de acuerdo con cuanto se utiliza en cada producto, más o menos se hacía un cálculo en base a una venta estimada para ver qué cantidad entraba en cada producto.



**Anexo 3** Plan de Cuentas de Homero Ortega C Ltda.

Código	Cuenta
101	Activo corriente
10101	Efectivo y equivalente a efectivo
1010101	Caja
1010101001	Caja almacén Cuenca
1010101002	Caja almacén quito
1010101010	Caja chica tesorería
1010101020	Caja recaudación
1010102	Bancos
1010102001	Bco. pacifico cta cte.
1010102002	Bco. pichincha cta cte.
1010102003	Bco austro cta cte.
1010102004	Bco pichincha cta cte. interno
1010102005	Bco pichincha cta ahorros
1010102006	PayPal
1010103	Recaps t/c
1010103001	Recaps por depositar
1010103005	Anticipos tarjetas crédito
1010104	Inversiones menores
1010104001	Inversiones menores a tres meses
1010104002	Certificados de abono tributario
1010104003	Nyc desmaterializadas
10102	Activos financieros

1010205	Cuentas y documentos por cobrar no relacionados
1010205001	Cuentas por cobrar clientes no relacionados locales
1010205002	Cuentas por cobrar clientes no relacionados exterior
1010206	Cuentas y documentos por cobrar relacionados
1010206001	Cuentas por cobrar clientes relacionados locales
1010206002	Cuentas por cobrar clientes relacionados exterior
1010207	Otras cuentas por cobrar relacionadas
1010207005	Cuentas por cobrar relacionadas (seguros)
1010208	Otras cuentas por cobrar no relacionados
1010208001	Anticipos a empleados y trabajadores
1010208002	Anticipos azocadores y compositores
1010208003	Préstamos a empleados y trabajadores
1010208004	Préstamos azocadores y compositores
1010208005	Anticipos a trámites y gestiones
1010208008	Cuentas por cobrar seguros al personal
1010208009	Préstamos a terceros
1010208010	Deudores varios
1010208011	Nómina por cobrar sobregiro
1010208012	Anticipos edina
1010208013	Cuentas por cobrar cajas
1010208014	Cuentas por cobrar Sri
1010208020	Cuenta reguladora de ingresos y gastos
1010209	(-) Provisión cuentas incobrables
1010209001	Provisión cuentas incobrables
1010210	Cuentas por cobrar transitorias

1010210001	Transitorias tarjetas de crédito
1010210002	Transitorias banco pichincha
1010309	Importaciones en tránsito
1010309001	Importaciones en tránsito
1010311	(-) Provisión de inventarios por valor neto de realización
1010311001	Provisión de inventarios por valor neto de realización
1010312	(-) Provisión de inventarios por deterioro físico
1010312001	Estimación de inventarios por deterioro
1010319	Diferencias y reprocesos en inventarios
1010319001	Diferencias físicas en inventarios
1010319002	Diferencias por cambios y reprocesos
10104	Servicios y otros pagos anticipados
1010401	Seguros pagados por anticipado
1010401001	Seguros pagados por anticipado
1010402	Arriendos pagados por anticipado
1010402001	Arriendos pagados por anticipado
1010403	Otros pagos por anticipado
1010403001	Publicidad pagada por anticipado
1010403002	Mantenimiento software pagado por anticipado
1010403003	Alarma pagada por anticipado
1010404	Anticipo a proveedores
1010404001	Anticipos proveedores locales
1010404002	Anticipos proveedores exterior
1010405	Otros anticipos entregados
1010405001	Garantías en arriendos

1010405002	Otros depósitos en garantías
10105	Activos por impuesto corrientes
1010501	Crédito tributario a favor de la empresa IVA
1010501001	Iva pagado compras locales bienes y servicios
1010501002	Iva pagado compras activos fijos
1010501003	Iva pagado importaciones
1010501005	Retención fte. IVA-clientes
1010501006	Retención fte. iba-tarjetas crédito
1010501010	Cred. tributario IVA prox. mes adquisiciones
1010501011	Cred. tributario iva prox. mes retenciones
1010502	Crédito tributario a favor de la empresa i.r.
1010502001	Ret. fte presente del año
1010502002	Saldo a favor años anteriores
1010502003	Crédito tributario isd
1010503	Anticipo de impuesto a la renta
1010503001	Anticipo de impuesto a la renta
102	Activos no corrientes
10201	Propiedades, planta y equipos
1020101	Costo propiedades, planta y equipos
1020101001	Terrenos
1020101002	Edificios
1020101003	Construcciones en curso
1020101004	Instalaciones
1020101005	Muebles y enseres
1020101006	Maquinaria y equipo

1020101007	Equipo y software de computo
1020101008	Vehículos
1020101009	Repuestos y herramientas
1020101010	Otras propiedades, planta y equipo
1020101099	Cuenta capitalización a fijos
1020102	(-) Depreciación acumulada propiedad, planta y equipo
1020102002	Dep. acum. edificios
1020102003	Dep. acum. adecuaciones construcciones
1020102004	Dep. acum. instalaciones
1020102005	Dep. acum. muebles y enseres
1020102006	Dep. acum. maquinarias y equipos
1020102007	Dep.acum. equipo y software de computo
1020102008	Dep. acum. vehículos
1020102009	Dep. acum. repuestos y herramientas
1020102010	Dep. acum. otras propiedades, planta y equipo
1020103	(-) Deterioro acumulado propiedad, planta y equipo
1020103001	Deterioro acum. edificios
1020103002	Deterioro acum. adecuaciones construcciones
1020103003	Deterioro acum. adecuaciones instalaciones
1020103004	Deterioro acum. muebles y enseres
1020103005	Deterioro acum. maquinarias y equipos
1020103006	Deterioro acum. equipos. de computo
1020103007	Deterioro acum. costo de vehículo
1020103008	Deterioro acum. otras propiedades, planta y equipo
1020103009	Deterioro acum. repuestos y herramientas

1020104	(-) Depreciación acumulada revalúo propiedad, planta y equipo
1020104002	Dep.acum. revalúo edificios
1020104003	Dep.acum. revalúo adecuaciones construcciones
1020104004	Dep.acum. revalúo instalaciones
1020104005	Dep.acum. revalúo muebles y enseres
1020104006	Dep.acum. revalúo maquinarias y equipos
1020104007	Dep.acum. revalúo equipo y software de computo
1020104008	Dep.acum. revalúo vehículos
1020104009	Dep.acum. revalúo repuestos y herramientas
1020104010	Dep.acum. revalúo otras propiedades, planta y equipo
10202	Propiedades de inversión
10203	Activos biológicos
1020301	Activos biológicos
1020301001	Animales vivos en crecimiento
1020301002	Animales vivos en producción
1020302	(-) Depreciación acumulada
1020302001	(-) Depreciación acumulada activos biológicos
10204	ACTIVO intangible
1020401	Costo intangible
1020401001	Investigación y explotación
1020401002	Patentes, licencias, marcas y similares
1020401003	Fondo de comercio
1020402	(-) Amortización acumulada
1020402001	Amort.acum. investigación y explotación
1020402002	Amort.acum. patentes, licencias, marcas y similares

1020402003	Amort.acum. fondo de comercio
1020403	(-) Deterioro acumulado
10205	Activos por impuesto a la renta diferidos
1020501	Activos por impuesto a la renta diferidos
1020501001	Activos por impuesto a la renta diferidos
10206	Activos financieros no corrientes
10207	Otros activos no corrientes
1020701	Inversiones en subsidiarias
1020702	Inversiones asociadas
Pasivos	
201	Pasivo CORRIENTE
20103	Cuentas y documentos por pagar
2010301	Cuentas por pagar comerciales
2010301001	Proveedores nacionales no relacionados
2010301002	Proveedores nacionales relacionados
2010301003	Proveedores exteriores no relacionados
2010301004	Proveedores exteriores relacionados
2010301005	Proveedores facturas por recibir
2010301006	Proveedores consignación socios
2010301009	No cuentas por pagar tarjetas de crédito
2010301010	Cuentas por pagar tarjetas de crédito
20104	Obligaciones con instituciones financieras
2010401	Obligaciones crédito
2010401001	Obligaciones banco pichincha
2010401002	Obligaciones banco austro

2010402	Obligaciones inst. finan. Exterior
2010403	Porción CORRIENTE obligaciones inst. financieras
2010403001	Porción CORRIENTE obligaciones Bco. pichincha
2010403005	Porción CORRIENTE obligaciones Bco. austro
20105	Provisiones
2010501	Provisiones locales
2010501001	Provisión intereses loc. obligaciones bancarias
2010501002	Provisión intereses obligaciones emitidas
2010502	Provisiones de exterior
2010502001	Provisión intereses ext. obligaciones bancarias
20106	Porción corriente de obligaciones emitidas
2010601	Porción CORRIENTE de obligaciones emitidas
2010601001	Porción CORRIENTE de obligaciones emitidas
20107	Otras obligaciones corrientes
2010701	Con la administración tributaria
2010701001	Iva liquidado por pagar
2010701002	Ir liquidados por pagar
2010701003	Iva reclamado por devolver al Sri
2010702	Impuesto a la renta por pagar del ejercicio
2010702001	Impuesto a la renta por pagar del ejercicio
2010703	Con el i.e.s.s.
2010703001	Aportes personales iess
2010703002	Prestamos quirografarios
2010703003	Préstamos hipotecarios
2010703004	Fondos de reserva acumulación



2010703005	Aporte patronal iess
2010704	Por beneficios de ley a empleados
2010704001	Sueldos por pagar
2010704003	Décimo tercer sueldo
2010704004	Décimo cuarto sueldo
2010704005	Vacaciones
2010704006	Fondo de reserva -rol
2010704007	Liquidación de haberes
2010704008	Salario digno
2010704009	Sueldos por pagar red. jornada COVID
2010705	Participación trabajadores por pagar del ejercicio
2010705001	15% participación trabajadores
2010706	Dividendos por pagar
2010707	Iva cobrado y retenido en la fuente
2010707001	Iva cobrado en ventas
2010707002	Iva impuesto al valor agregado 0%
2010707003	Iva impuesto al valor agregado 10%
2010707004	Iva impuesto al valor agregado 20%
2010707005	Iva impuesto al valor agregado 30%
2010707006	Iva impuesto al valor agregado 50%
2010707007	Iva impuesto al valor agregado 70%
2010707008	Iva impuesto al valor agregado 100%
2010708	Impuesto a la renta retenido en la fuente
2010708001	Impuesto a la renta empleados
2010708002	Rir honorarios profesionales 10%

2010708003	Rir serv. predomina intelecto 8%
2010708004	Rir comisiones y pagos predomina intelecto no rel. titulo 8%
2010708005	Rir pagos notarios, regist. propiedad y mercantiles 8%
2010708006	Rir serv. predomina mano obra 2%
2010708007	Rir compras atravez de liquidaciones de compras 2%
2010708008	Rir serv. publicidad y comunicación 1%
2010708009	Rir serv. transporte privado 1%
2010708010	Rir transferencia bienes nat. corporal 1%
2010708011	Rir arriendo mercantil 1%
2010708012	Rir arriendo bienes inmuebles 8%
2010708013	Rir seguros y reaseguros 1%
2010708014	Rir otras aplicables 1%
2010708015	Rir otras aplicables 2%
2010708016	Rir otras aplicables 8%
2010708017	Rir otras aplicables 25%
2010708020	No sujetas a retención 332
2010708021	Rir transferencia bienes nat. Corporal 1,75%
2010708022	Rir seguros y reaseguros 1,75%
2010708023	Rir publicidad y comunicación 1.75%
2010708028	Rir otras retenciones aplicables 2,75%
2010708024	Rir régimen microempresa 1.75%
2010708030	Pagos exteriores no sujetas a retención 427
2010709	Otros descuentos nomina
2010709001	Dsc tos reglamento empleados
2010709002	Genesis - farmacia

2010709003	Comisariatos
2010709004	Seguros privados
2010709005	Descuentos judiciales
2010709006	Otros descuentos
20108	Cuentas por pagar diversas relacionadas
2010801	Cuentas por pagar diversas relacionadas
20109	Otros pasivos relacionados
20110	Valores recibidos de clientes
2011001	Anticipos de clientes
2011001001	Anticipo de clientes asociadas
2011001002	Anticipo de clientes no asociada
2011002	Depósitos por confirmar
2011002001	Depósitos por confirmar Bco. pacifico
2011002002	Depósitos por confirmar Bco. austro
2011002003	Depósitos por confirmar Bco. pichincha
2011002004	Depósitos por confirmar Bco. pichincha cta ahorros
20112	Porción corriente provisión por beneficios a empleados
2011201	Porción corriente provisión por beneficios a empleados
2011201001	Valores recibidos de clientes
2011201002	Desahucio
20113	Otros pasivos corrientes
2011301	Provisión de gastos por pagar
2011301001	Empresa eléctrica
2011301002	Etapas teléfonos
2011301003	Etapas agua

2011301004	Comisiones vendedoras
2011301005	Comisiones clientes
2011301006	Gastos de importaciones
2011301007	Actas transaccionales jop
2011301008	Otras cuentas por pagar
2011301009	Edina
202	Pasivo no CORRIENTE
20202	Cuentas y documentos por pagar
2020201	Cuentas y documentos por pagar locales
2020201001	Cuentas y documentos por pagar a largo plazo
20203	Obligaciones con instituciones financieras
2020301	Obligaciones bancarias locales
2020301001	Obligaciones banco pichincha
2020301002	Obligaciones banco austro
2020302	Obligaciones bancarias del exterior
20205	Obligaciones emitidas
2020501	Obligaciones emitidas
2020501001	Obligaciones emitidas
20207	Provisiones por beneficios a empleados
2020701	Provisiones por beneficios a empleados
2020701001	Prov. jubilación patronal
2020701002	Prov. desahucio
20208	Otras provisiones
2020801	Otras provisiones
2020801001	Otras provisiones

20209	Pasivo diferido
2020901	ingresos diferidos
2020901001	Ingresos diferidos
2020902	Pasivos por impuestos diferidos
2020902001	Pasivos por impuestos diferidos
Patrimonio	
301	Capital
30101	Capital suscrito o asignado
3010101	Capital suscrito o asignado
302	Aporte socios o accionista fut cap.
30201	Aporte socios o accionista fut cap.
3020101	Aporte socios o accionista fut. cap.
3020101001	Aportes por capitalizar
304	Reservas
30401	Reservas
3040101	Reserva legal
3040101001	Reserva legal
3040102	Reserva facultativa
3040102001	Reserva facultativa
305	Otros resultados integrales
30501	Otros resultados integrales
3050101	Otros resultados integrales
3050101001	Superávit por activos financieros disponibles para la venta
3050101002	Reserva por valuación de propiedades plata y equipos
3050101003	Reserva por valuación de intangibles

3050101004	Reserva por cambios en supuestos actuariales por beneficios definidos
306	Resultados acumulados
30601	Ganancias acumuladas
3060101	Ganancias acumuladas
3060101001	Ganancias acumuladas
3060101002	Utilidad de años anteriores
3060101003	Ajuste valores no recuperables
3060101004	Utilidad ejercicio 2019
30602	Pérdidas acumuladas
3060201	Pérdidas acumuladas
3060201001	Ajuste valores no recuperables
3060201002	Pérdidas acumuladas
30603	Resultados aplicación x primera vez niif
3060301	Resultados aplicación x primera vez niif
3060301001	Resultado acum. x aplicación x 1ra vez niif
3060301999	Saldos iniciales
3060302999	Saldos iniciales adicionales
307	Resultados del ejercicio
30701	Resultados del ejercicio
3070101	Ganancia neta del periodo
3070101001	Ganancias netas del ejercicio
3070102	Pérdida neta del periodo
3070102001	Perdidas netas del ejercicio
901	Otros resultados integrales

90101	Otros resultados integrales
9010101	Otros resultados integrales
9010101001	Diferencia de cambio por conversión
9010101002	Valuación de activos financieros disponibles para la venta
9010101003	Ganancias por revaluación de propiedad, planta y equipo
9010101004	Ganancias (perdidas) actuariales por planes de beneficios definidos
9010101005	Reversión del deterioro (perdida por deterioro) de un activo revaluado
9010101006	Participación de otro resultado integral de asociadas
9010101007	Impuesto sobre las ganancias relativo a otro resultado integral
9010101008	Otros (detallar en notas)

#### Ingresos operacionales

401	Ingresos de actividades ordinarias
40101	Venta de bienes
4010101	Venta locales bienes 12%
4010101001	Ventas locales productos terminados 12%
4010101002	Ventas locales productos terminados 12%
4010102	Ventas locales de bienes 0%
4010102001	Ventas locales productos terminados 0%
4010102002	Ventas locales mercaderías 0%
4010103	Venta exterior de bienes 0%
4010103001	Ventas exterior productos terminados 0%
4010103002	Ventas exterior mercaderías 0%
40102	Prestación de servicios
4010201	Prestación local de servicios 12%

4010201001	Servicios locales 12%
4010202	Prestación local de servicios 0%
4010202001	Servicios locales 0%
4010203	Prestación exterior de servicios 0%
4010203001	Servicios al exterior 0%
40103	Intereses
4010301	Intereses ganados
4010301001	Rendimientos financieros cuenta ahorros
4010301002	Intereses cobrados
40109	(-) Descuentos en ventas
4010901	Descuentos en ventas
4010901001	Descuento en ventas 12%
4010901002	Descuento en ventas 0%
40110	Devoluciones en ventas
4011001	Devoluciones en ventas
4011001001	Devoluciones en ventas 12%
4011001002	Devoluciones en ventas 0%
40120	Otras rebajas comerciales
4012001	Otras rebajas comerciales
403	Otros ingresos
40301	Otros ingresos
4030101	Dividendos
4030102	Intereses financieros
4030103	Ganancias en inversiones en asociadas / subsidiarias y otras
4030104	Valuación de instrumentos financieros



4030105	Otras rentas
4030105001	Utilidad en ventas de activos
4030105003	Diferencia en cambios
4030105004	Otros ingresos
4030105005	Descuentos por pronto pagos proveedores
4030105006	Ingresos exentos

#### Costos operacionales

501	Costos de producción y ventas
50101	Materias primas
5010101	Materias primas utilizadas
5010101001	Materia prima para
5010101002	(-) devoluciones en compras
50102	Mano obra directa
5010201	Sueldos, salarios y remuneraciones
5010201001	Sueldos
5010201002	Horas suplementarias y extraordinarias
5010201003	Comisiones
5010201004	Bonos
5010201005	Otros ing. materiales
5010202	Aportes a la seguridad sociales (incluye f. reserva)
5010202001	Aportes patronales iess
5010202002	Fondos de reserva
5010203	Beneficios sociales e indemnizaciones
5010203001	Décimo tercer sueldo
5010203002	Décimo cuarto sueldo

5010203003	Vacaciones
5010203004	Bonificaciones e indemnizaciones
5010203005	Compensacion económica salario digno
5010204	Gastos planes de beneficios a empleados
5010204001	Provisión jubilación
5010204002	Provisión desahucio
5010204003	Subsidio de transporte
5010204004	Subsidio de alimentación
5010204005	Cuota áspic
5010204006	Servicios médicos
5010204010	Capacitación y entrenamiento
5010204011	Uniformes y dotaciones
50103	Mano obra indirecta
5010301	Sueldos, salarios y remuneraciones
5010301001	Sueldos
5010301002	Horas suplementarias y extraordinarias
5010301003	Comisiones
5010301004	Bonos
5010302	Aportes a la seguridad sociales (incluye f. reserva)
5010302001	Aportes patronales iess
5010302002	Fondos de reserva
5010303	Beneficios sociales e indemnizaciones
5010303001	Décimo tercer sueldo
5010303002	Décimo cuarto sueldo
5010303003	Vacaciones

5010303004	Bonificaciones e indemnizaciones
5010303005	Compensación económica salario digno
5010304	Gasto planes beneficios a empleados
5010304001	Provisión jubilación
5010304002	Provisión desahucio
5010304003	Subsidio de transporte
5010304004	Subsidio de alimentación
50104	Costos indirectos de producción
5010401	Depreciaciones
5010401001	Depreciación propiedades, planta y equipos
5010401002	Depreciación activos biológicos
5010403	Deterioro
5010403001	Deterioro propiedades, planta y equipos
5010405	Gastos por garantías en venta de productos o servicios
5010406	Mantenimiento y reparaciones
5010406001	Mantenimiento y reparaciones edificios
5010406002	Mantenimiento y repar maquinaria y equipo
5010406003	Mantenimiento y repar. vehículos
5010407	Suministros de materiales y repuestos
5010407001	Materiales de aseo y limpieza
5010407002	Materiales para dotación
5010407003	Materiales para laboratorio y es. computo
5010407004	Materiales muebles y enseres
5010407005	Materiales para mantenimiento y construcciones
5010407006	Repuestos, accesorios y herramientas

5010407007	Materiales y suministros de producción taller
5010407008	Materiales para control de plagas
5010407009	Materiales químicos y colorantes
5010410	Arrendamiento y alquileres
5010410001	Arriendos locales, oficinas y bodegas
5010410002	Alquiler de vehículos, maquinaria y otros
5010410003	Arrendamiento mercantil
5010411	Combustibles
5010411001	Combustible maquinaria
5010411002	Combustible vehículo
5010412	Lubricantes
5010412001	Lubricantes
5010413	Seguros y reaseguros
5010413001	Seguros de vehículos
5010413002	Seguros de vehículos vida y asistencia medica
5010413003	Seguros contra incendios, robo, etc.
5010413004	Seguros transporte de mercadería
5010414	Transportes y fletes
5010414001	Transportes y fletes terrestres
5010414002	Transportes y fletes aéreos
5010415	Gastos de viajes
5010415001	Gastos de viaje 0%
5010415002	Gastos de viaje 12%
5010415003	Reembolso gastos viaje 10% deducible
5010415004	Alimentos y refrigerios movilizaciones

5010416	Agua, energía, luz y telecomunicaciones
5010416001	Telefonía celular y convencional
5010416002	Internet y enlaces dedicados
5010416003	Comunicación radios
5010416004	Energía eléctrica
5010416005	Agua potable
5010417	Vigilancia y seguridad
5010417001	Sistemas de alarma
5010417002	Guardias de seguridad
5010418	Ajustes de inventarios
5010418001	Diferencia de precio de inventarios
5010418002	Ajustes de inventarios +-
5010418003	Perdidas por procesos
5010418004	Ajustes de inflación de costo
5010419	Servicios de terceros
5010419001	Servicios de limpieza y fumigación
5010419002	Análisis de laboratorio
5010419003	Servicios de recolección de basura
5010419004	Servicios de señalización y seg. industrial
5010419005	Servicios de terceros, consultorías, marcas, licencias y otros
5010419006	Servicios de producción terceros, azoque y compostura
5010419007	Tratamiento químico de agua
5010419008	Servicios de confección
5010420	Iva cargado al costo
5010420001	Iva cargado al costo

5010421	Impuestos y tasas
5010421001	Impuestos y tasas fiscales y municipales
5010421002	Impuestos salida de divisas
5010422	Servicios profesionales
5010422001	Servicios profesionales
5010499	Costos no deducibles
5010499001	Costos no deducibles viajes
5010499002	Costos no deducibles servicios básicos
5010499003	Costos no deducibles comidas y atenciones
5010499004	Costos no deducibles servicios a terceros
50109	Costos de absorción y desviación estándar
5010901	Costos de absorción estándar aplicados
5010901001	Materia prima estándar aplicados
5010901002	Mano obra estándar aplicada
5010901003	Cif estándar aplicados
5010902	Costos de desviación estándar
5010902001	Desviación estándar materia prima
5010902002	Desviación estándar producción mano obra
5010902003	Desviación estándar producción cif
5010902004	Desviación costo de producción
502	Costos de ventas
50201	Costo de productos vendidos
5020101	Costo de productos vendidos
5020101001	Costo productos vendidos
5020101002	Costo mercaderías vendidas

5020101010	Desviación estándar costo de ventas
Gastos operacionales	
602	Gastos operacionales
60201	Gastos de ventas
6020101	Sueldos, salarios y remuneraciones
6020101001	Sueldos
6020101002	Horas suplementarias y extraordinarias
6020101003	Comisiones
6020101004	Bonos
6020102	Aportes a la seguridad social
6020102001	Aportes patronales iess
6020102002	Fondos de reserva
6020103	Beneficios sociales e indemnizaciones
6020103001	Décimo tercer sueldo
6020103002	Décimo cuarto sueldo
6020103003	Vacaciones
6020103004	Bonificaciones e indemnizaciones
6020103005	Compensación económica salario digno
6020104	Gastos planes de beneficios a empleados
6020104001	Provisión jubilación
6020104002	Provisión desahucio
6020104003	Subsidio de transporte
6020104004	Subsidio de alimentación
6020104005	Cuota aepic
6020104006	Servicios médicos

6020104010	Capacitación y entrenamiento
6020104011	Uniformes y dotaciones
6020105	Honorarios comisiones y dietas personas naturales
6020105001	Honorarios profesionales
6020106	Remuneraciones a otros trabajadores autónomos
6020106001	Servicios contratados a terceros
6020108	Mantenimientos y reparaciones
6020108001	Mantenimiento y reparaciones locales
6020108002	Repuestos y accesorios vehículos
6020108003	Servicios mantenimiento vehículos
6020108004	Materiales y suministros de oficina
6020108005	Materiales para muebles y enseres
6020108006	Materiales para laboratorio y equipo computo
6020108007	Materiales repuestos y herramientas menores
6020109	Arrendamiento y alquileres
6020109001	Arriendos locales, oficinas y bodegas
6020109002	Alquiler de vehículos, maquinaria y otros
6020109003	Arrendamiento mercantil
6020110	Comisiones
6020110001	Comisiones en ventas guías
6020110002	Comisiones en ventas otros
6020112	Combustibles
6020112001	Combustibles
6020113	Lubricantes
6020113001	Lubricantes



6020114	Seguros y reaseguros
6020114001	Seguros de vehículos
6020114002	Seguros de vida y asistencia medica
6020114003	Seguros contra incendios, robo, etc.
6020114004	Seguros de transporte
6020115	Transportes y fletes
6020115001	Transportes y fletes terrestres
6020115002	Transportes y fletes aéreos
6020116	Gastos de gestión
6020116001	Sesiones comidas y alimentaciones
6020116002	Agasajos clientes, trabajadores y socios
6020117	Gastos de viajes
6020117001	Gastos de viaje 0%
6020117002	Gastos de viaje 12%
6020117003	Reembolso gastos viaje 10% deducible
6020117004	Alimentos y refrigerios movilizaciones
6020118	Agua, energía, luz y telecomunicaciones
6020118001	Telefonía celular y convencional
6020118002	Internet y enlaces dedicados
6020118003	Comunicación radios
6020118004	Energía eléctrica
6020118005	Agua potable
6020118006	Comisiones servicios básicos
6020119	Notarios y registradores de la propiedad
6020119001	Pagos notarios y registradores propiedad mercantil

6020120	Depreciaciones
6020120001	Depreciaciones propiedades planta y equipo
6020120002	Depreciaciones propiedades de inversión
6020121	Amortizaciones
6020121001	Amortizaciones intangibles
6020121002	Amortizaciones otros activos
6020123	Gasto de deterioro
6020124	Gasto por cantidades anormales de utilización en el proceso de producción
6020124001	Mano de obra
6020124002	Materiales
6020124003	Gastos generales de producción
6020127	Correspondencia
6020127001	Servicio de Courier local
6020127002	Servicio de Courier al exterior
6020128	Investigaciones del mercado y desarrollo de producto
6020128001	Consultas contratadas
6020128002	Personal especial contratado
6020129	Vigilancia y seguridad
6020129001	Sistemas de alarma
6020129002	Guardias de seguridad
6020130	Publicidad y propaganda
6020130001	Diseños y manejo publicitario
6020130002	Publicidad en papelería
6020130003	Publicidad en vallas

6020130004	Publicidad en diarios y revistas
6020130005	Publicidad en radio y televisión
6020131	Promociones y atenciones
6020131001	Promociones e importaciones
6020131002	Muestras comerciales
6020132	Iva cargado al gasto
6020132001	Iva cargado al gasto
6020133	Servicios de terceros
6020133001	Servicios de terceras consultorías, marcas, licencias y otros
6020133002	Mantenimiento técnico sistemas
6020133003	Servicio datadas
6020133004	Servicios acceso datos
6020133005	Desaduanizacion de clientes
6020133006	Certificados de origen
6020133007	Serigrafia
6020133008	Firma electrónica
6020133009	Servicio de guianza y transporte turistas
6020133010	Cuotas, suscripciones y afiliaciones
6020134	Embalajes y papelería
6020134001	Papelería, útiles y embalajes
6020135	Cuentas incobrables
6020135001	Cuentas incobrables
6020136	Gastos por desechos
6020136001	Gastos por desechos
6020137	Impuestos cuotas y contribuciones

6020137005	Cuotas cámaras y otros
6020137006	Impuesto a la salida de divisas isd
6020199	Costos no deducibles
6020199001	Costos no deducibles viajes
6020199002	Costos no deducibles servicios básicos
6020199003	Costos no deducibles comidas y atenciones
6020199004	Costos no deducibles servicios a terceros
60202	Gastos de administración
6020201	Remuneraciones
6020201001	Sueldos
6020201002	Horas suplementarias y extraordinarias
6020201003	Comisiones
6020201004	Bonos
6020201005	Otros ingresos
6020202	Aportes a la seguridad social
6020202001	Aportes patronales iess
6020202002	Fondos de reserva iess
6020203	Beneficios sociales e indemnizaciones
6020203001	Décimo tercer sueldo
6020203002	Décimo cuarto sueldo
6020203003	Vacaciones
6020203004	Bonificaciones e indemnizaciones
6020203005	Compensación económica salario digno
6020204	Gastos planes de beneficios a empleados
6020204001	Provisión jubilación

6020204002	Provisión desahucio
6020204003	Subsidio de transporte
6020204004	Subsidio de alimentación
6020204005	Cuota aepic
6020204006	Servicios médicos
6020204007	Capacitación y entrenamiento
6020204008	Uniformes y dotaciones
6020205	Honorarios comisiones y dietas personas naturales
6020205001	Honorarios profesionales
6020205002	Auditorias y servicios contables
6020206	Remuneraciones a otros trabajadores autónomos
6020206001	Servicios contratados a terceros
6020208	Mantenimientos y reparaciones
6020208001	Mantenimiento y reparaciones locales
6020208002	Repuestos y accesorios vehículos
6020208003	Servicios mantenimiento vehículos
6020208004	Materiales y suministros me es oficina
6020208005	Materiales para muebles y enseres
6020208006	Materiales para laboratorio y equipo computo
6020208007	Materiales repuestos y herramientas menores
6020209	Arrendamiento y alquileres
6020209001	Arriendos locales, oficinas y bodegas
6020209002	Alquiler de vehículos, maquinaria y otros
6020209003	Arrendamiento mercantil
6020210	Comisiones

6020212	Combustibles
6020212001	Combustibles
6020213	Lubricantes
6020213001	Lubricantes
6020214	Seguros y reaseguros
6020214001	Seguros de vehículos
6020214002	Seguros de vida y asistencia medica
6020214003	Seguros contra incendios, robo, etc.
6020214004	Seguros de transporte
6020214005	Gasto deducible no cubierto
6020215	Transportes y fletes
6020215001	Transportes y fletes terrestres
6020215002	Transportes y fletes aéreos
6020216	Gastos de gestión
6020216001	Agasajos clientes, trabajadores y socios
6020216002	Ag socios
6020216003	Sesiones, atenciones, estadía, hospedaje
6020217	Gastos de viajes
6020217001	Gastos de viaje 0%
6020217002	Gastos de viaje 12%
6020217003	Reembolso gastos viaje 10% deducible
6020217004	Alimentos y refrigerios movilizaciones
6020218	Agua, energía, luz y telecomunicaciones
6020218001	Telefonía celular y convencional
6020218002	Internet y enlaces dedicados

6020218003	Comunicación radios
6020218004	Energía eléctrica
6020218005	Agua potable
6020219	Notarios y registradores de la propiedad
6020219001	Pagos notarios y registradores propiedad mercantil
6020220	Impuestos, contribuciones y otros
6020220001	Impuestos y tasas municipales
6020220002	Impuestos fiscales
6020220003	Iva cargado al gasto
6020220004	Impuesto salida de divisas
6020220005	Cuotas cámaras
6020220006	Contribución superintendencia de compañías
6020220007	Donaciones, auspicios y contribuciones
6020220008	Suscripciones y afiliaciones
6020221	Depreciaciones
6020221001	Depreciaciones propiedades planta y equipo
6020221002	Depreciaciones propiedades de inversión
6020222	Amortizaciones
6020222001	Amortizaciones intangibles
6020222002	Amortizaciones otros activos
6020223	Gasto de deterioro
6020224	Gasto por cantidades anormales de utilización en el proceso de producción
6020224001	Mano de obra
6020224002	Materiales

6020224003	Gastos generales de producción
6020225	Gasto por restructuración
6020226	Valor neto de realización de inventarios
6020227	Correspondencia
6020227001	Servicio de Courier local
6020227002	Servicio de Courier al exterior
6020228	Servicios de terceros
6020228001	Servicios de limpieza y fumigación
6020228002	Servicios de asistencia veterinaria
6020228003	Servicio de copiadora
6020228004	Mantenimiento técnico de sistemas
6020228005	Servicios técnicos y otros
6020228006	Tramites desaduanizacion
6020228007	Cuotas, suscripciones y afiliaciones
6020228008	Servicios de auspicios y contribuciones
6020229	Vigilancia y seguridad
6020229001	Sistemas de alarma
6020229002	Guardias de seguridad
6020230	Servicios bancarios
6020230001	Certificación de cheques
6020230002	Emisión chequeras y estado cuenta
6020230003	Gastos de cheques devueltos
6020231	Suministros de materiales y repuestos
6020231001	Materiales aseo y limpieza
6020231002	Útiles y suministros oficina



6020231003	Suministros varios
6020231004	Servicios y suministros emergencia sanitaria
6020240	Iva cargado al gasto
6020240001	Iva cargado al gasto
6020250	Perdidas
6020250001	Perdida en venta de activos fijos
6020250002	Perdidas valores bancarios y cartera
6020299	Costos no deducibles
6020299001	Costos no deducibles viajes
6020299002	Costos no deducibles servicios básicos
6020299003	Costos no deducibles comidas y atenciones
6020299004	Costos no deducibles servicios a terceros
6020299005	Costos no deducibles impuestos, tasas, contribuciones y otros
60203	Gastos financieros
6020301	Interés
6020301001	Intereses en préstamos y sobregiro bancarios locales
6020301002	Intereses obligaciones actuariales
6020301003	Intereses en ptmos bancarios exterior
6020303005	Intereses y multas fiscales y ent. control
6020302	Comisiones
6020302001	Gtos financ comisiones bancarias
6020302002	Comisiones emisión obligaciones
6020302003	Comisiones tarjetas de crédito
6020302004	Gastos comisiones bancarias exterior
6020303	Gastos de financiamiento de activos

6020304	Diferencia en cambios
6020304001	Diferencia en cambios
6020305	Otros gastos financieros
6020305001	Gastos emisión obligaciones
6020305002	Impto. en operaciones bancarias
6020305003	Servicios bancarios
Otros ingresos	
Otros gastos	
801	Gastos por impuestos
80101	Gastos por impuestos
8010101	Gastos participación trabajadores
8010101001	15% participación trabajadores
8010102	Gastos por impuesto a la renta
8010102001	Gastos impuestos a la renta corriente
8010102002	Gastos impuestos a la renta diferido
8010102003	Ingresos por impuesto a la renta diferido

---

*Nota.* De Homero Ortega C Ltda.



**Anexo 5** Mano de Obra Directa

Empresa “Homero Ortega Penafiel e hijos C Ltda.”

Mes: Julio 2019

Mano de Obra Directa

Área	Costo Total	Horas	Producción	Costo hora	Producción
		Totales	Cavalier	Promedio	Cavalier
Azoque	\$ 765,19	160	21	\$ 4,78	\$ 99,47
Blichado	\$ 1.811,82	448	58	\$ 4,04	\$ 235,54
Compostura	\$ 1.026,49	160	21	\$ 6,42	\$ 133,44
Prensado	\$ 3.309,46	864	112	\$ 3,83	\$ 430,23
Taller	\$ 6.426,89	1584	206	\$ 4,06	\$ 835,50
Costo Total de Mano de Obra Directa					\$ 1.734,18
Costo Unitario de Mano de Obra Directa					\$ 1,73

*Nota.* De elaboración propia.

**Anexo 6** Materiales Directos

Empresa "Homero Ortega Penafiel e hijos C Ltda."

Mes: Julio 2019

Datos	Producción	Producción Cavalier (unidades)
Unidades	7873	1000
<hr/>		
Materia Prima Directa		
<hr/>		
Material	Costo Unitario	Costo Total
Copa brisa 2-3	\$ 8,00	\$ 8.000,00
Caja	\$ 2,00	\$ 2.000,00
Materia Prima Directa Total		\$ 10.000,00

*Nota.* De elaboración propia.

## Anexo 7 Materia Prima Indirecta

Empresa "Homero Ortega Penafiel e hijos C Ltda."

Mes: Julio 2019

Datos	Producción	Producción Cavalier
Unidades	7873	1000 13%
Horas de producción	360	
Blichado	720	\$ 269,44
Lavado	720	\$ 2,05
Materiales	Producción	Producción Cavalier
Materia Prima Indirecta Lavado	\$ 2,42	\$ 2,85 0,71%
Materia Prima Indirecta Blichado	\$ 2.946,27	\$ 374,22 94%
Materiales de Taller	\$ 170,79	\$ 22,20 6%
Gerardo Ortiz	\$ 24,95	
Distribuidores de industrias nacionales compañía limitada	\$ 145,84	
Total de Materia Prima Indirecta	\$ 3.139,47	\$ 399,27 100%

Nota. De elaboración propia.

**Anexo 8** Materia Prima Indirecta

Empresa “Homero Ortega Penafiel e hijos C Ltda.”				
Mes: Julio 2019				
Actividades	Cantidad utilizada en cada actividad			
	100%	\$	399,27	
Primarias	Atención al cliente en el almacén o publicación en la página web.	\$	-	
	Revisión de pedidos en la página web /recepción del pedido en el almacén.	\$	-	
	Envío a las azocadoras.	\$	-	
	Recepción y control de calidad en los sombreros azocados.	\$	-	
	Revisión de stock.	\$	-	
	Lavado de sombreros azocados.	0,71%	\$	2,85
	Blanqueado.	93,73%	\$	374,22
	Envío a compostura.	\$	-	
	Recepción y control de calidad en los sombreros compuestos.	\$	-	
	Almacenaje de productos semi – terminados.	\$	-	
	Prensado.	\$	-	
	Taller.	6%	\$	22,20
	Empacado/ traslado al almacén.	\$	-	
	Entrega al Courier.	\$	-	
Secundarias	Cobro del 50% al cliente para dar inicio a la orden.	\$	-	
	Selección de materia prima.	\$	-	
	Compra de materia prima.	\$	-	
	Pago a las azocadoras.	\$	-	
	Pago de sombreros compuestos.	\$	-	

Comunicación con el cliente.	\$	-
Documentación para la venta y/o exportación.	\$	-
Seguimiento del envío.	\$	-
Cobro del 50% restante.	\$	-
	100%	\$ 399,27

*Nota.* De elaboración propia.



**Anexo 9** Mano de Obra Indirecta

Empresa "Homero Ortega Penafiel e hijos C Ltda."					
Mes: Julio 2019					
Mano de obra Indirecta					
Área	Costo Total	Total Horas	Producción Cavalier	Costo hora Promedio	P. Cavalier
Blichado	\$ 1.821,41	320	42	\$ 5,69	\$ 236,78
Bodega	\$ 1.512,43	320	42	\$ 4,73	\$ 196,62
Seguridad	\$ 567,35	160	21	\$ 3,55	\$ 73,76
Taller	\$ 863,18	160	21	\$ 5,39	\$ 112,21
Ventas	\$ 1.633,73	320	42	\$ 5,11	\$ 212,38
Total general	\$ 6.398,10	1280	166		\$ 831,75
Producción Cavalier					\$ 831,75

*Nota.* De elaboración propia.

**Anexo 10** Asignación de Mano de Obra Indirecta

Empresa “Homero Ortega Penafiel e hijos C Ltda.”		
Mes: Julio 2019		
	Actividades	Total
Primarias	Atención al cliente en el almacén o publicación en la página web.	\$ 21,24
	Revisión de pedidos en la página web /recepción del pedido en el almacén.	\$ 21,24
	Envío a las azocadoras.	\$ 24,59
	Recepción y control de calidad en los sombreros azocados.	\$ 49,15
	Revisión de stock.	
	Lavado de sombreros azocados.	\$ 78,93
	Blanqueado.	\$ 157,86
	Envío a compostura.	\$ 24,59
	Recepción y control de calidad en los sombreros compuestos.	\$ 49,15
	Almacenaje de productos semi – terminados.	\$ 49,15
	Prensado.	
	Taller.	\$ 112,21
	Empacado/ traslado al almacén.	
Entrega al Courier.	\$ 24,59	
Secundarias	Cobro del 50% al cliente para dar inicio a la orden.	\$ 21,24
	Selección de materia prima.	\$ 49,15
	Compra de materia prima.	\$ 21,24
	Pago a las azocadoras.	\$ 21,24
	Pago de sombreros compuestos.	\$ 21,24
	Comunicación con el cliente.	\$ 21,24
	Documentación para la venta y/o exportación.	\$ 21,24
	Seguimiento del envío.	\$ 21,24
Cobro del 50% restante.	\$ 21,24	
Total Mano de Obra Indirecta		\$ 831,75

*Nota.* De elaboración propia.

**Anexo 11** Distribución de Agua

Empresa “Homero Ortega Penafiel e hijos C Ltda.”			
Mes: Julio 2019			
Agua		1000	13%
Planilla		Valor	P. Cavalier
A0020127		\$ 185,97	
A0020129		\$ 7,56	
Total Consumo de Agua		\$ 193,53	\$ 25,16
Actividades		100%	\$ 25,16
Primarias	Atención al cliente en el almacén o publicación en la página web.	1%	\$ 0,25
	Revisión de pedidos en la página web /recepción del pedido en el almacén.	2%	\$ 0,50
	Envío a las azocadoras.		\$ -
	Recepción y control de calidad en los sombreros azocados.		\$ -
	Revisión de stock.	1%	\$ 0,25
	Lavado de sombreros azocados.	40%	\$ 10,06
	Blanqueado.	48%	\$ 12,09
	Envío a compostura.		\$ -
	Recepción y control de calidad en los sombreros compuestos.		\$ -
	Almacenaje de productos semi – terminados.		\$ -
	Prensado.	2%	\$ 0,49
	Taller.		\$ -
	Empacado/ traslado al almacén.		\$ -
	Entrega al Courier.	1%	\$ 0,25
Secundarias	Cobro del 50% al cliente para dar inicio a la orden.	1%	\$ 0,25
	Selección de materia prima.		\$ -
	Compra de materia prima.		\$ -
	Pago a las azocadoras.		\$ -
	Pago de sombreros compuestos.		\$ -
	Comunicación con el cliente.	1%	\$ 0,25
	Documentación para la venta y/o exportación.	1%	\$ 0,25
	Seguimiento del envío.	1%	\$ 0,25
Cobro del 50% restante.	1%	\$ 0,25	
Total Agua		100%	\$ 25,16

Nota. De elaboración propia.

**Anexo 12** Distribución de Energía Eléctrica

Empresa “Homero Ortega Penafiel e hijos C Ltda.”

Mes: Julio 2019

		Consumo mensual		
Consumo de Energía Eléctrica		\$ 202,27	\$ 26,30	13%
Área		% Consumo	Consumo	C. Cavalier
Producción		33%	\$ 67,42	\$ 8,77
Bodega-Seguridad		3%	\$ 6,74	\$ 0,88
Total E.E a Distribuir		37%	\$ 74,17	\$ 9,64
Actividades		Consumo de cada actividad		
		100%	\$ 9,64	
Primarias	Atención al cliente en el almacén o publicación en la página web.	5%	\$ 0,48	
	Revisión de pedidos en la página web /recepción del pedido en el almacén.	10%	\$ 0,96	
	Revisión de stock.		\$ -	
	Envío a las azocadoras.		\$ -	
	Recepción y control de calidad en los sombreros azocados.		\$ -	
	Lavado de sombreros azocados.	5%	\$ 0,48	
	Blanqueado.	5%	\$ 0,48	
	Envío a compostura.		\$ -	
	Recepción y control de calidad en los sombreros compuestos.		\$ -	
	Almacenaje de productos semi – terminados.		\$ -	
	Prensado.	15%	\$ 1,45	
	Taller.	13%	\$ 1,25	
	Empacado/ traslado al almacén.		\$ -	
	Entrega al Courier.		\$ -	
Secundarias	Cobro del 50% al cliente para dar inicio a la orden.	2%	\$ 0,19	
	Selección de materia prima.		\$ -	

Compra de materia prima.		\$	-
Pago a las azocadoras.		\$	-
Pago de sombreros compuestos.		\$	-
Comunicación con el cliente.	5%	\$	0,48
Documentación para la venta y/o exportación.		\$	-
Seguimiento del envío.	5%	\$	0,48
Cobro del 50% restante.	35%	\$	3,37

Total Consumo de Energía Eléctrica	100%	\$	9,64
------------------------------------	------	----	------

*Nota.* De elaboración propia.

**Anexo 13** Distribución de Depreciaciones

Empresa “Homero Ortega Penafiel e hijos C Ltda.”

Mes: Julio 2019

Depreciaciones	1000	13%
Total Muebles y Enseres	\$ 35,74	\$ 4,65
Total Maquinaria y Equipo	\$ 571,17	\$ 74,25
Total equipo de computación y software	\$ 125,22	\$ 16,28
Total repuestos y herramientas	\$ 127,67	\$ 16,60
<b>Total de Depreciación</b>	<b>\$ 859,80</b>	<b>\$ 111,77</b>

	Actividades	100%	\$ 111,77
Primarias	Atención al cliente en el almacén o publicación en la página web.	1%	\$ 1,12
	Revisión de pedidos en la página web /recepción del pedido en el almacén.	1%	\$ 1,12
	Revisión de stock.		\$ -
	Envío a las azocadoras.		\$ -
	Recepción y control de calidad en los sombreros azocados.		\$ -
	Lavado de sombreros azocados.	10%	\$ 11,18
	Blanqueado.	10%	\$ 11,18
	Envío a compostura.		\$ -
	Recepción y control de calidad en los sombreros compuestos.		\$ -
	Almacenaje de productos semi – terminados.	5%	\$ 5,59
	Prensado.	50%	\$ 55,89
	Taller.	20%	\$ 22,35
	Empacado/ traslado al almacén.		\$ -
	Entrega al Courier.		\$ -
Secundarias	Cobro del 50% al cliente para dar inicio a la orden.	1%	\$ 1,12
	Selección de materia prima.		\$ -
	Compra de materia prima.		\$ -
	Pago a las azocadoras.		\$ -
	Pago de sombreros compuestos.		\$ -

Comunicación con el cliente.	1%	\$	1,12
Documentación para la venta y/o exportación.	1%	\$	1,12
Seguimiento del envío.		\$	-
Cobro del 50% restante.		\$	-
Total de Depreciación			100% \$ 111,77

*Nota.* De elaboración propia.

**Anexo 14** Distribución de Arriendo

Empresa “Homero Ortega Penafiel e hijos C Ltda.”				
Mes: Julio 2019				
	PT	PC		
Arriendo	\$ 4.350,00	\$ 565,50	13%	
Producción	60%	\$ 2.610,00	339,3	
Bodega-Seguridad	30%	\$ 1.305,00	169,65	
<b>Total Arriendo</b>	<b>90%</b>	<b>\$ 3.915,00</b>	<b>\$ 508,95</b>	

Actividades	Consumo de cada actividad		
	100%	\$	508,95
Primarias	Atención al cliente en el almacén o publicación en la página web.	5%	\$ 25,45
	Revisión de pedidos en la página web /recepción del pedido en el almacén.	5%	\$ 25,45
	Revisión de stock.		\$ -
	Envío a las azocadoras.		\$ -
	Recepción y control de calidad en los sombreros azocados.	5%	\$ 25,45
	Lavado de sombreros azocados.	15%	\$ 76,34
	Blanqueado.	15%	\$ 76,34
	Envío a compostura.		\$ -
	Recepción y control de calidad en los sombreros compuestos.		\$ -
	Almacenaje de productos semi – terminados.	35%	\$ 178,13
	Prensado.	10%	\$ 50,90
	Taller.	10%	\$ 50,90
	Empacado/ traslado al almacén.		\$ -
	Entrega al Courier.		\$ -
	Secundarias	Cobro del 50% al cliente para dar inicio a la orden.	
Selección de materia prima.			\$ -
Compra de materia prima.			\$ -



Pago a las azocadoras.	\$	-
Pago de sombreros compuestos.	\$	-
Comunicación con el cliente.	\$	-
Documentación para la venta y/o exportación.	\$	-
Seguimiento del envío.	\$	-
Cobro del 50% restante.	\$	-

Total Arriendo	100%	\$ 508,95
----------------	------	-----------

*Nota.* De elaboración propia.

**Anexo 15** Distribución de Suministros

Empresa “Homero Ortega Penafiel e hijos C Ltda.”				
Mes: Julio 2019				
Suministros de oficina	P. Cavalier			
Sumicompu	\$	82,00		
Gerardo Ortiz	\$	47,91		
<b>Total suministros</b>	\$	<b>129,91</b>	\$	<b>16,89</b> <b>13%</b>

Producción	10%	\$	12,99	\$	1,69
Bodega-Seguridad	10%	\$	12,99	\$	1,69
<b>Total Suministros</b>	<b>20%</b>	<b>\$</b>	<b>25,98</b>	<b>\$</b>	<b>3,38</b>

	Actividades	Consumo de cada actividad		
		20%	\$	3,38
Primarias	Atención al cliente en el almacén o publicación en la página web.	5%	\$	0,84
	Revisión de pedidos en la página web /recepción del pedido en el almacén.		\$	-
	Revisión de stock.		\$	-
	Envío a las azocadoras.		\$	-
	Recepción y control de calidad en los sombreros azocados.	3%	\$	0,51
	Lavado de sombreros azocados.	2%	\$	0,34
	Blanqueado.	2%	\$	0,34
	Envío a compostura.		\$	-
	Recepción y control de calidad en los sombreros compuestos.	2%	\$	0,34
	Almacenaje de productos semi – terminados.		\$	-
	Prensado.	2%	\$	0,34
	Taller.	2%	\$	0,34
	Empacado/ traslado al almacén.	2%	\$	0,34
	Entrega al Courier.		\$	-

Secundarias	Cobro del 50% al cliente para dar inicio a la orden.	\$	-
	Selección de materia prima.	\$	-
	Compra de materia prima.	\$	-
	Pago a las azocadoras.	\$	-
	Pago de sombreros compuestos.	\$	-
	Comunicación con el cliente.	\$	-
	Documentación para la venta y/o exportación.	\$	-
	Seguimiento del envío.	\$	-
	Cobro del 50% restante.	\$	-
Total Suministros		20% \$	3,38

*Nota.* De elaboración propia.

**Anexo 16** Distribución de Seguros

Empresa "Homero Ortega Penafiel e hijos C Ltda."										
NOV-2018 A NOV 2019 - Mes: Julio 2019										
Área	Anual	Mensual	Producción	Ventas		Administración		Total		
Incendios	\$3.325,58	\$ 277,13	50%	\$ 38,57	30%	\$83,14	20%	\$ 5,43	100%	\$277,13
Vehículos	\$3.875,80	\$ 322,98		\$ -		\$ -	100%	\$322,98	100%	\$322,98
Fidelidad	\$ 260,50	\$ 21,71		\$ -		\$ -	100%	\$ 21,71	100%	\$ 21,71
Robo y asalto	\$ 679,00	\$ 56,58	50%	\$ 28,29	30%	\$16,98	20%	\$11,32	100%	\$ 56,58
Responsabilidad civil	\$ 250,10	\$ 20,84		\$ -		\$ -	100%	\$ 20,84	100%	\$ 20,84
Rotura de maquinaria	\$ 952,19	\$ 79,35	100%	\$ 79,35		\$ -		\$ -	100%	\$ 79,35
Equipo electrónico	\$ 510,79	\$ 42,57		\$ -	30%	\$12,77	70%	\$ 29,80	100%	\$ 42,57
<b>Total Seguros</b>	<b>\$9.853,96</b>	<b>\$ 821,16</b>		<b>\$246,21</b>		<b>\$112,88</b>		<b>\$462,07</b>		
<b>Total Seguros P.Cavalier</b>			<b>13%</b>	<b>\$ 32,01</b>						

*Nota.* De elaboración propia.

*Anexo 17 Seguros: Asignación de Actividades*

Empresa "Homero Ortega Penafiel e hijos C Ltda."											
Mes: Julio 2019											
Actividades	Incendios			Robo y asalto			Rotura de maquinaria			Total	
	50%	\$	18,01	50%	\$	3,68	100%	\$	10,32		
Primarias	Atención al cliente en el almacén o publicación en la página web.	\$	-		\$	-		\$	-	\$ -	
	Revisión de pedidos en la página web /recepción del pedido en el almacén.	\$	-		\$	-		\$	-	\$ -	
	Revisión de stock.	\$	-		\$	-		\$	-	\$ -	
	Envío a las azocadoras.	\$	-		\$	-		\$	-	\$ -	
	Recepción y control de calidad en los sombreros azocados.	\$	-		\$	-		\$	-	\$ -	
	Lavado de sombreros azocados.	10%	\$	3,60		\$	-	10%	\$	1,03	\$ 4,63
	Blanqueado.	10%	\$	3,60		\$	-	10%	\$	1,03	\$ 4,63
	Envío a compostura.	\$	-		\$	-		\$	-	\$ -	
	Recepción y control de calidad en los sombreros compuestos.	\$	-		\$	-		\$	-	\$ -	

Primarias	Almacenaje de productos semi – terminados.	20%	\$ 7,21	30%	\$ 2,21	\$ -	\$ 9,41
	Prensado.	5%	\$ 1,80	10%	\$ 0,74	50%	\$ 5,16 \$ 7,69
	Taller.	5%	\$ 1,80	\$ -	30%	\$ 3,09	\$ 4,90
	Empacado/ traslado al almacén.		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Entrega al Courier.		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Secundarias	Cobro del 50% al cliente para dar inicio a la orden.		\$ -	5%	\$ 0,37	\$ -	\$ 0,37
	Selección de materia prima.		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Compra de materia prima.		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Pago a las azocadoras.		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Pago de sombreros compuestos.		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Comunicación con el cliente.		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Documentación para la venta y/o exportación.		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Seguimiento del envío.		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Cobro del 50% restante.		\$ -	5%	\$ 0,37	\$ -	\$ 0,37
Total Seguros P. Cavalier		50%	\$ 18,01	50%	\$ 3,31	100%	\$ 10,32 \$ 32,01

*Nota.* De elaboración propia.

**Anexo 18** Cadena de Valor- Marketing

Proceso	Recursos										
	MPI	MOI	Ag	E.E	Dep.	Arrido	Sum.	Seg	Transp	Costo total	
Marketing Atención al cliente en el almacén o publicación en la página web.	\$	-	\$ 21.24	\$ 0.25	\$ 0.48	\$ 1.12	\$ 25.45	\$ 0.84	\$ -	\$ -	\$ 49.38

*Nota.* De elaboración propia.

**Anexo 19** Cadena de Valor- Producción

Procesos	Recursos									
	MPI	MOI	Ag	E.E	Dep.	Arrido	Sum.	Seg	Transp	Costo total
Producción Lavado de sombreros azocados.	\$ 2.85	\$ 78.93	\$ 10.06	\$ 0.48	\$ 11.18	\$ 76.34	\$ 0.34	\$ 4.63	\$ -	\$ 184.81
Blanqueado.	\$ 374.22	\$ 157.86	\$ 12.09	\$ 0.48	\$ 11.18	\$ 76.34	\$ 0.34	\$ 4.63	\$ -	\$ 637.14
Prensado.	\$ -	\$ -	\$ 0.49	\$ 1.45	\$ 55.89	\$ 50.90	\$ 0.34	\$ 7.69	\$ -	\$ 116.75
\$ 1,152.86 Taller.	\$ 22.20	\$ 112.21	\$ -	\$ 1.25	\$ 22.35	\$ 50.90	\$ 0.34	\$ 4.90	\$ -	\$ 214.15

*Nota.* De elaboración propia.



*Anexo 20* Cadena de Valor- Transporte

Procesos		Recursos										
		MPI	MOI	Ag	E.E	Dep.	Arrido	Sum.	Seg	Transp	Costo total	
Transporte	Envío a las azocadoras.	\$ -	\$ 24.59	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.50	\$ 27.09
\$ 54.17	Envío a compostura.	\$ -	\$ 24.59	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.50	\$ 27.09

*Nota.* De elaboración propia.

**Anexo 21** Cadena de Valor- Almacenamiento y Control de Calidad

Procesos	Recursos										
	MPI	MOI	Ag	E.E	Dep.	Arrido	Sum.	Seg	Transp	Costo total	
Revisión de stock.	\$ -	\$ -	\$ 0.25	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0.25
Almacenamiento y Control de Calidad											
Recepción y control de calidad de s. azocados.	\$ -	\$ 49.15	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 25.45	\$ 0.51	\$ -	\$ 2.50	\$ 77.61	
Recepción y control de calidad en los sombreros compuestos.	\$ -	\$ 49.15	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0.34	\$ -	\$ 2.50	\$ 51.99	
Almacenaje de prod. semiterminados.	\$ -	\$ 49.15	\$ -	\$ -	\$ 5.59	\$ 178.13	\$ -	\$ 9.41	\$ -	\$ 242.29	
Empacado/traslado al almacén.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0.34	\$ -	\$ -	\$ 0.34	
\$ 372.48											

*Nota.* De elaboración propia.

*Anexo 22* Cadena de Valor- Ventas

Procesos	Recursos									
	MPI	MOI	Ag	E.E	Dep.	Arrido	Sum.	Seg	Transp	Costo total
Revisión de pedidos en la página web /recepción del pedido en el almacén.	\$ -	\$ 21.24	\$ 0.50	\$ 0.96	\$ 1.12	\$ 25.45	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 49.27
Ventas \$ 74.11 Entrega al Courier.	\$ -	\$ 24.59	\$ 0.25	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	

*Nota.* De elaboración propia.

**Entrevista realizada a: Dis. Angélica M.**

**Compras**

**¿Al comisionado se le paga al contado o a crédito? ¿Si se paga a crédito, que tiempo da?**

A los comisionados se los cancela al contado y compran en base a los pedidos que les llega, cabe mencionar que hay calidades que se compra año corrido puesto que es poca la producción y la demanda de los clientes es alta, lo que se planea es más en cuanto a modas especiales

La empresa hasta la actualidad está comprando todo tipo de sombrero debido a la fuerte migración de las personas tejedoras, con el fin de evitar la escasez de materia prima.

**Producción**

**¿La empresa conoce la herramienta, justo a tiempo? ¿La han aplicado y desde cuándo?**

No conocen la herramienta justo a tiempo

**¿Existe un alto nivel de inventario? ¿Cada que tiempo rota el inventario de producto semielaborado?**

Existe un nivel muy alto puesto que, si una persona nos pide una docena, nosotros procesamos tres docenas por las fallas que pueden existir, además dada la cantidad de pedidos que se tenían anteriormente esos saldos se van quedando lo cual han provocado que la bodega de semiprocesados, sean también una bodega muy alta.

Actualmente se está vendiendo estos productos semiprocesados para clientes de almacenes.

Los productos dañados llegan a ser el 2% de la producción y se clasifican con el nombre de no conforme, pero no se da por baja, puesto que de estos se utiliza su ala para hacer viseras o algún tipo de producto con el fin de no desperdiciar este producto.

**¿En relación con el arriendo que porcentaje corresponde al almacenamiento de productos semielaborados, es decir las bodegas?**

Las bodegas llegan a ser el 50% de las instalaciones

**¿Se ha considerado, implementar puestos de trabajo para azocadoras y personal de compostura? ¿Y por qué?**

Esto al ser una actividad tradicional es imposible contratar a una persona para que esté en las instalaciones 8 horas porque las personas que trabajan a destajo tienen sus otras actividades. El trabajo del azocado, de la compostura, por lo general las personas lo hacen por las noches, lo cual llegan a ser unos ingresos extras.

**¿Hace que tiempo tienen la certificación ISO 9001 -2008, y bajo que concepto?**

Actualmente no mantenemos algún tipo de certificación de ISO por temas de costos ya que llegan a un valor entre \$6.000,00 a \$7.000,00 dólares.

**¿Qué tiempo tardan las azocadoras y compositores, en hacer la entrega del producto en proceso?**

Las azocadoras se demoran en entregar alrededor de 2 días y los de compostura se demoran en entregar dentro de 4 a 5 días. El tiempo para estas actividades depende del clima, puesto que si llueve el sombrero no se puede secar lo cual demora el proceso.

**Especificaciones del cliente. ¿Cuándo un cliente solicita un modelo específico, se lo hace como él pide o se le brinda asesoramiento?**

En estos casos nosotros hacemos lo que el cliente pide y el tiempo de entrega depende de acuerdo con el tejido que solicita

**¿Cuánto es el monto de sombreros máximo a producir en un mes o por orden?**

En la empresa en una buena época si llegamos a producir alrededor de 6000 y 7000 sombreros al mes y en mejores de los casos se llega a producir 600 sombreros de distintos modelos diarios, trabajando de lunes a viernes.

El sombrero que más se produce el modelo cavalier llegando a ser el 50% de la producción total.

**Marketing y Ventas**

**¿Como es el trato con el cliente internacional? ¿Qué garantía se da para la producción y venta?**

En nuestra empresa lo que falta es un departamento que vaya a buscar clientes, pero por mucha suerte los clientes son los que nos buscan, estamos empezando a promocionarnos por redes sociales. Además, hemos tratado de participar en ferias internacionales en años anteriores para darnos a conocer.

Con los clientes internacionales las ventas son complejas puesto que se pone la confianza en el cliente para temas de pagos

**¿Como es el trato con el cliente nacional? ¿Qué garantía se da para la producción y venta?**

Por lo general los clientes nacionales visitan la empresa y posteriormente mediante los correos electrónicos hacen sus pedidos.

**¿Existen promociones, descuentos, regalos u otros para clientes frecuentes?**

Sí pero no en todos los casos

**¿Se da crédito tanto a clientes nacionales como internacionales? ¿Cuáles son las condiciones para otorgar crédito?**

Sí se da crédito para ambos casos, por lo general son ya clientes frecuentes y compran en grandes cantidades.

**¿Existe una política para el tiempo de recuperación de cartera? ¿En qué porcentaje se cumple esta política? ¿Qué tiempo toma la recuperación de cartera?**

Tenemos 2 o 3 clientes que nos manejamos con ventas a créditos por lo que la recuperación de cartera es baja y por esa razón tenemos más liquidez.

**¿Qué inconvenientes pueden presentarse al momento de la entrega tanto nacional como internacionalmente, que existen soluciones para dichos inconvenientes?**

Por lo general los sombreros a sus destinos siempre llegan en buen estado, pero siempre existe el riesgo que en las Aduanas saquen de las cajas al sombrero y luego no los vuelvan a empacar bien, es por esa razón que ahora tenemos la política de tomar foto en qué estado va el producto y enviar a cliente con el fin de evitar mal prestigio por daños de terceros.

**¿Se han presentado reclamos de clientes? ¿Con que frecuencia?**

No es muy frecuente este tipo de situaciones


**¿Durante el último año, de qué manera se vio afectada la empresa? ¿Qué porcentaje de ventas disminuyó? ¿Los costos disminuyeron de manera directamente proporcional?**

Afecto un 60% en cuanto a ventas nacionales e internacionales, los costos variables bajaron puesto que ya no se compró la materia prima que suele ser montos altos.

Además, en peor de los casos nos tocó despedir personal y a su vez dar su respectiva liquidación y beneficios.

Para ayudar a la afectación de los costos se disminuyó la jornada laboral.


**Anexo 24** Modelo de Recepción de compostura

		<b>CONSULTA DE RECEPCIÓN DE COMPOSTURA</b>					
<b>Fecha de recepción</b> 1/7/2019				<b>Recepción No.:</b> 50c			
<b>Compositor:</b> Uzhca León Luis Manuel				<b>Ref. Envío No.:</b> 502			
<b>Observado:</b>							
<b>Producto</b>	<b>Fecha</b>	<b>Saldo</b>	<b>Buenos</b>	<b>Fallos</b>	<b>Faltante</b>	<b>Costo unit.</b>	<b>Costo Total</b>
MP- BRISA GRADO 2 3	1/7/2019	0	1000			0,02776	27,76
<b>Totales:</b>						\$ 0,03	\$ 27,76

*Nota.* El compositor encargado recibe los sombreros compuestos y detalla en el documento el encabezado, el tipo de producto, la fecha que recibe dicho bien, los costos unitarios y totales correspondientes. De elaboración propia.




**Anexo 25** Modelo de Recepción de Azocadoras

 <b>CONTROL DE RECEPCIÓN DE AZOCADA</b>										
<b>Fecha de recepción:</b>		<b>1/7/2019</b>				<b>Recepción No.:</b>		<b>500</b>		
<b>Azocador:</b>		Mendez Valladares Blanca Susama				<b>Ref. Envío No.:</b>		<b>500</b>		
<b>Observado:</b>										
Producto	Cantidad	Buenos	Fallos	Faltante	Saldo	Costo Unit.	Costo Total	Prod. Destin	Prod. Fallas	
MP- BRISA GRADO 2 3	1000					0,02899	28,99			
<b>Totales:</b>	1000	0	0	0	0	0,02899	28,99	0		
<b>Autorizado</b>					<b>Conforme Azocador</b>					

*Nota.* El supervisor es el encargado de recibir los sombreros azocados, el cual deberá detallar la cantidad, los costos a los que se adquirió y finalmente validar el comprobante con su firma respectiva. De elaboración propia.

**Anexo 26** Modelo de Requisición de Materiales

					
<b>REQUISIÓN DE MATERIALES</b>					
<b>Fecha:</b> 28/6/2019				<b>No.:</b> 214	
<b>Sección/ Departamento:</b> Blichado			<b>Orden de Producción:</b> 502		
<b>Entrega a:</b> FERNANDO					
<b>D/I</b>	<b>Producto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Total Directos</b>	<b>Total Indirectos</b>
Producción	Cinta	50	0,45		22,5
<b>Total Directos</b>					
<b>Total Indirectos</b>					
<b>Totales</b>				22,5	
_____ <b>Responsable</b>		_____ <b>Aprobado</b>		_____ <b>Recibido</b>	

*Nota.* Se utiliza para solicitar a bodega los materiales que se necesiten para continuar con el proceso productivo correspondiente a cada departamento, en el cual el responsable deberá detallar el producto, la cantidad, precios unitarios y totales de cada ítem y finalmente llenar las firmas respectivas. De elaboración propia.


Anexo 27 Modelo de Orden de Compra

<b>PCU030001</b>				
<b>HOMERO ORTEGA P. &amp; HIJOS</b>				
Dirección Av. Gil Ramírez Dávalos 386 y el Chorro				
Teléfono 2889000-2801288		Fax: 2868700 Cuenca	No. 0001	
<b>SOLICITUD / ORDEN DE COMPRA</b>				
<b>Destino:</b>		<b>Fecha:</b> 15/7/2019		
<b>Departamento solicitante:</b>		producción		
N°	DESCRIPCIÓN	NIVEL	CANTIDAD	PROVEEDOR
1	cinta		50	Gerardo Ortiz
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
<b>NIVEL</b>				
1 Urgente				
2 Reposición de stock				
<b>Solicitado</b>		<b>Revisado</b>		<b>Aprobado</b>

*Nota.* Sirve para realizar la compra de los materiales que se necesiten, en la cual la secretaría debe detallar la cantidad, características y proveedores de las materias primas que requiere el departamento correspondiente. De elaboración propia.



**Anexo 29** Modelo de Pedido

		<b>HOMERO ORTEGA PEDIDOS</b>											
<b>Ciente:</b> Hermelinda Soledad Iñiguez Parra <b>Ciudad:</b> Cuenca <b>País:</b> Ecuador <b>Prioridad:</b>												<b>Pedido No:</b> 1453 <b>Fecha de pedido:</b> 1/7/2019 <b>Fecha de entrega</b>	
P / T	Producto	Proc.	Cantidad	Ala	S	M	L	XL	XXL	Grado	Calidad	Color	
T	Cavalier brisa 2 3		1000							2 3	brisa	bleach	
<b>Total Cantidad:</b>			<b>1000</b>										
<hr style="width: 100%;"/> <b>Aprobado</b>						<hr style="width: 100%;"/> <b>Recibido</b>							

*Nota.* El responsable detalla el producto con sus características correspondientes, la cantidad, tamaños, color y posterior a aquello se envía esta orden al departamento de producción. De elaboración propia.

**Anexo 30** Modelo de Orden de Producción

					
<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN</b>					
<b>No. Pedido:</b> 518		<b>Orden de Producción:</b> 502			
<b>Fecha Orden:</b> 1/7/2019		<b>Fecha Inicio:</b> 1/7/2019		<b>Fecha Término:</b>	
<b>Producto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Blanqueado</b>	<b>Semi. Blanq</b>	<b>Tinturado</b>	<b>Crudo</b>
<b>Brisa cavalier</b>	<b>1000</b>				
<b>Totales:</b>	<b>1000</b>				

*Nota.* En el departamento de producción se recibe la orden de pedido y posterior a aquello se emite una orden de producción de lo solicitante para que se proceda a realizar las labores necesarias y en las áreas que correspondan. De elaboración propia.