

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN COSTEO ABC EN  
UNA EMPRESA DE CONFECCIÓN  
CASO: CONFECCIONES MISS MALENY**

**DISERTACIÓN DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**DANIEL EDUARDO PONTÓN ROBALINO**

**DIRECTOR: ING. FABIÁN CUEVA**

**QUITO, OCTUBRE 2013**

**DIRECTOR DE DISERTACIÓN**

Ing. Fabián Cueva

**INFORMANTES**

Ing. Paul Idrovo

Ing. Paulina Mancheno

## **DEDICATORIA**

A mis padres quienes me han brindado toda su apoyo, valores, bendiciones y principios los cuales han sido pilar fundamental en mi vida.

A mi hermano Jorge Luis, quien siempre me ha brindado su sincera amistad y quien ha sido un ejemplo y apoyo para seguir adelante.

A todos mis tíos, tías, primos y primas que en los distintos momentos de mi vida me brindaron su amistad, consejos y entusiasmo, principalmente a David, Pato, Cris, Marthy, Dany, Naty, Miguel Ángel, Jonathan, Cinty, Mercy, André, Geovanny, Mishel, Némesis, Carlos y Andrés.

**Daniel**

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar a Dios quien es mi guía y ha permitido por su gracia alcanzar cada meta que me he trazado.

A mis padres y hermano que en todo momento siempre han estado junto a mi lo cual ha sido fundamental para mi desarrollo como ser humano y ahora como profesional.

A mi director de disertación de tesis por brindarme sus conocimientos, experiencias y consejos, a mis informantes que de igual forma colaboraron para la ejecución de este trabajo.

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y a mis profesores quienes siempre brindaron lo mejor de ellos.

**Daniel**

## ÍNDICE

### INTRODUCCIÓN, 1

### 1. PERFIL DE LA EMPRESA, 4

#### 1.1 ANÁLISIS INTERNO, 4

##### 1.1.1 Reseña histórica, 4

##### 1.1.2 Planificación, 5

##### 1.1.3 Estructura orgánica, 6

##### 1.1.4 Productos y servicios realizados por el taller de confección, 7

##### 1.1.5 Proveedores, 12

##### 1.1.6 Clientes, 13

##### 1.1.7 Competencia, 13

##### 1.1.8 Tecnología, 14

##### 1.1.9 Localización y distribución de la planta, 18

#### 1.2 ANÁLISIS EXTERNO, 20

##### 1.2.1 Entorno Económico, 20

###### 1.2.1.1 Entorno Económico General, 20

###### 1.2.1.2 Entorno Económico del Sector Textil, 25

##### 1.2.2 Entorno Social – Cultural, 29

##### 1.2.3 Entorno Tecnológico, 30

##### 1.2.4 Entorno de Proveedores, 34

##### 1.2.5 Entorno Político, 35

##### 1.2.6 Entorno Legal, 36

##### 1.2.7 Entorno Demográfico, 37

##### 1.2.8 Entorno Ambiental, 38

##### 1.2.9 Entorno Competitivo, 39

### 2. SISTEMA TRADICIONAL DE CONTABILIDAD DE COSTOS VS COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES, 40

#### 2.1 CONTABILIDAD DE COSTOS, 40

##### 2.1.1 Definición, 40

##### 2.1.2 Propósito de un sistema de costos, 41

##### 2.1.3 Tipo de costos, 41

###### 2.1.3.1 Relacionados con la producción, 42

###### 2.1.3.2 Relacionados con el volumen, 42

###### 2.1.3.3 De acuerdo a la capacidad de asociar los costos, 43

###### 2.1.3.4 De acuerdo a las áreas funcionales, 43

	2.1.3.5	Atendiendo la relación con la planeación, control y toma de decisiones, 44
	2.1.3.6	Atendiendo la naturaleza de la empresa, 46
	<b>2.1.4</b>	<b>Ecuación de los costos totales, 47</b>
	<b>2.1.5</b>	<b>Proceso de contabilidad de costos, 48</b>
2.2	MÉTODO DE ACUMULACIÓN DE COSTOS, 48	
	<b>2.2.1</b>	<b>Sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo, 48</b>
	<b>2.2.2</b>	<b>Sistema de acumulación de costos por procesos, 49</b>
	<b>2.2.3</b>	<b>Costeo por absorción, 49</b>
	<b>2.2.4</b>	<b>Costeo variable, 50</b>
	<b>2.2.5</b>	<b>Costeo estándar, 50</b>
	<b>2.2.6</b>	<b>Acciones que estimulan el costeo tradicional, 50</b>
2.3	COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES, 51	
	<b>2.3.1</b>	<b>Naturaleza, 51</b>
	<b>2.3.2</b>	<b>Definición y características, 52</b>
	<b>2.3.3</b>	<b>Fundamentos del costeo basado en actividades, 53</b>
	<b>2.3.4</b>	<b>Uso del costeo basado en actividades, 53</b>
	2.3.4.1	Definición de la estrategia de comercialización, 54
	<b>2.3.5</b>	<b>Limitantes de costeo basado en actividades, 54</b>
	<b>2.3.6</b>	<b>Costeo que agregan valor y que no agregan valor, 55</b>
	<b>2.3.7</b>	<b>Acciones que estimulan el costeo basado en actividades, 56</b>
2.4	ACTIVIDADES, 57	
	<b>2.4.1</b>	<b>Analizando las actividades, 57</b>
	<b>2.4.2</b>	<b>Atributos de las actividades, 59</b>
	2.4.2.1	Actividades que agregan valor, 60
	2.4.2.2	Actividades que no agregan valor, 60
2.5	DIFERENCIA COSTEO TRADICIONAL Y COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES, 61	
2.6	BENEFICIOS DEL COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES, 62	
2.7	DESVENTAJAS DEL COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES, 63	
<b>3.</b>	<b>DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE COSTOS UTILIZADO POR CONFECCIONES MISS MALENY, 64</b>	
	3.1	MATERIA PRIMA, 65
	3.2	MANO DE OBRA, 68
	3.3	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN, 70
	<b>3.3.1</b>	<b>Materiales Indirectos, 70</b>
	<b>3.3.2</b>	<b>Mano de Obra Indirecta, 71</b>
	<b>3.3.3</b>	<b>Otros costos indirectos de fabricación, 72</b>
3.4	GASTOS, 73	
3.5	EJEMPLO DE COSTEO DE MISS MALENY, 74	
	<b>3.5.1</b>	<b>Costo Materia Prima MM, 74</b>
	<b>3.5.2</b>	<b>Mano de obra directa MM, 76</b>
	<b>3.5.3</b>	<b>Materiales indirectos MM, 77</b>
	<b>3.5.4</b>	<b>Mano de obra indirecta MM, 77</b>
	<b>3.5.5</b>	<b>Otros costos indirectos de fabricación MM, 78</b>
	<b>3.5.6</b>	<b>Gastos distribuidos al MM, 78</b>
	<b>3.5.7</b>	<b>Costo unitario total del MM, 79</b>
3.6	CUADRO DE RESUMEN DE COSTOS, 80	

<b>4.</b>	<b>ANÁLISIS DEL PROCESOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE COSTEO BASADO EN LAS ACTIVIDADES EN UNA EMPRESA DE CONFECCIÓN,</b>	<b>81</b>
4.1	PASOS EN EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA EN UNA EMPRESA DE CONFECCIÓN,	81
4.1.1	Definir los objetos de Costo,	81
4.1.2	Identificar los centros de actividad,	83
4.1.3	Definir las actividades,	84
4.1.4	Descripción detallada del proceso productivo,	86
4.1.5	Definir los generadores del costo,	93
4.1.6	Detalle de los generadores de costo,	94
4.1.7	Asociar empresa a los centros de actividad,	111
4.1.8	Distribución centro de actividad a las actividades,	114
4.1.9	Asignación de las actividades al producto,	116
4.1.10	Asignación de la materia prima y mano de obra directa MM,	116
4.1.11	Hoja de costeo ABC,	120
4.2	COMPARACIÓN ENTRE EL COSTEO TRADICIONAL Y EL COSTEO POR ACTIVIDADES,	120
<b>5.</b>	<b>PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN,</b>	<b>126</b>
5.1	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN,	126
5.2	PRESUPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN,	128
5.3	CAMBIOS QUE DEBERÍA HACER LA EMPRESA DE CONFECCIÓN PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL NUEVO SISTEMA,	130
5.4	POSIBLES PROBLEMAS QUE SURGIRÍAN EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DENTRO DE LA EMPRESA DE CONFECCIÓN,	131
5.5	VENTAJAS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL COSTEO ABC EN MISS MALENY,	133
<b>6.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES,</b>	<b>134</b>
6.1	CONCLUSIONES,	134
6.2	RECOMENDACIONES,	136
	BIBLIOGRAFÍA,	139

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La propuesta de implementación de un costeo ABC en la empresa de confección Miss Maleny se la realiza con el propósito de conocer cómo afectaría su aplicación al momento de ponerla en marcha, es ventajoso o no adoptar el costeo basado en actividades.

Para realizar la propuesta en primer lugar se realizó un análisis del perfil de la empresa y su entorno en general, esto se realizó para tener un panorama global de la situación actual de la empresa.

Se analizó previamente los diferentes conceptos de contabilidad de costos y sus tipos, con el motivo de recordar conceptos básicos del costeo tradicional y el costeo basado por actividades.

En el capítulo tres de la tesis se detalla la forma que calcula sus costos unitarios de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, la empresa incluye todos los costos que incurren dentro de estos, todos los gastos están repartidos dentro materia prima indirecta, mano de obra indirecta y otros costos indirectos de fabricación.

Para la implantación del costeo por actividades se procedió a detallar paso por paso el proceso que debe de seguir la empresa para aplicar esta nueva forma de costear,

previamente con un conocimiento teórico del costo ABC se debe de proceder a definir los objetos de costo, identificar los centros de actividad, definir actividades, definir los generadores de costo, asociar la empresa a los centros de actividad, distribuir el centro de actividad a las actividades, asignar las actividades al producto, asignar la materia prima y la mano de obra y finalmente se puede lograr a obtener los unitarios basado en actividades.

Por la implementación se estima que se invierta alrededor de 20480 dólares, además se detalla los cambios que debería hacer la empresa y los posibles problemas que podrían ocurrir.

Finalmente se concluyó que se debe de implementar el costeo basado en actividades pero sin antes que la empresa se reestructure organizacionalmente, es decir se recomienda que primeramente implemente el manual de funciones, manual de procedimientos y la medición de trabajo, estas son herramientas complementarias para el costeo basado en actividades.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad las empresas se encuentran en un entorno de constantes cambios por lo cual deben ser cada día más competitivas y flexibles. En donde la globalización juega un papel fundamental en las empresas, las mismas no pueden ignorar ya que al hacerlo tienen el riesgo de desaparecer, ahora los clientes son más exigentes, buscan recibir una mayor calidad en los productos y servicios, lo que las empresas deben doblar esfuerzos para entender las nuevas necesidades y tratar de ser satisfechas.

Ahora los gerentes manifiestan sus dudas no de una forma pública, sino al contrario internamente dentro de su mente, interrogantes sobre si la forma tradicional de costear los productos es la correcta, sus dudas más comunes son:

- El sistema de costos que se utiliza es correcto u obsoleto.
- El costo unitario de los productos es realmente el verdadero.
- Vale la pena rediseñar el sistema de costos.

Los gerentes deben de decidir si rediseñan la forma de costear o siguen de la misma forma, tomando en cuenta si rediseñan esto acarrearía la utilización de recursos financieros y de tiempo pero si por otra parte decide no hacerlo deberían de analizar el riesgo al que se expondría la empresa.

En la década de los ochenta se da origen una forma alternativa de costear a la manera tradicional que normalmente se la venía haciendo, sus promotores fueron Cooper Robín y Kaplan Robert los cuales crearon esta herramienta con el fin de costear con mayor exactitud la producción, la cual se convirtió en una herramienta muy útil para las empresas en donde podían aplicar no solo en la producción sino también en toda la empresa, ha esta forma alternativa de costear es conocida mundialmente como “Activity based cost” o costeo ABC.

El primer beneficio de aplicar el costeo ABC con el que nos encontramos es el corregir el margen de distorsión existente en los costos unitarios frente al costeo tradicional

Además el costeo ABC nos permite conocer información fundamental de la empresa, con la cual podemos administrar de una mejor manera los recursos y actividades, por consiguiente alcanzar el objetivo empresarial.

La empresa “Miss Maleny” está ubicada en el catón Quito, en la provincia de Pichincha, la cual se dedica a la confección de prendas de vestir, específicamente blusas y mandiles para colegios y escuelas, esta empresa utiliza el costeo tradicional, los productos confeccionados unos son más complejos y otros más sencillos de realizar, en la empresa no

conocen la distorsión existente en el costo unitario concerniente por el grado de complejidad de la prenda confeccionada.

Lo que busca este estudio es ser una guía para la aplicación del costeo ABC, la cual ayude a despejar dudas sobre este sistema, y también que sea de utilidad e importancia para la empresa.

## **1. PERFIL DE LA EMPRESA**

### **1.1 ANÁLISIS INTERNO**

#### **1.1.1 Reseña histórica**

En el año 1985 un grupo de seis hermanos instalaron un taller en el centro de Quito el cual era un pequeño cuarto con cuatro máquinas en este negocio unos se encargaban de confeccionar y otros de vender. Lo que realizaban era cualquier tipo de prenda de vestir dependiendo de la temporada en la que se encontraban, pasaron tres años a ese ritmo después cada uno contrato una empleada, y al año siguiente se separaron para que cada uno instalara su propio taller de confecciones independientemente, las seis microempresas que surgieron y se mantienen hasta la actualidad son:

- Confecciones Helen
- Confecciones Miss Maleny
- CX Sport
- Confecciones María Elena
- Confecciones Delly
- Confecciones María Cristina

A partir de ahí Confecciones Miss Maleny, comenzó a fabricar productos basada en los requerimientos específicos de los clientes, confeccionaban blusas, faldas, ternos para niña en varias telas y colores. Durante agosto y septiembre de 1993 se abasteció el almacén con uniformes escolares. Debido a la gran demanda de este producto, se decidió elaborarlos en la empresa, desde ese entonces es el producto principal que realizan, específicamente se especializan en blusas y mandiles para uniforme.

### **1.1.2 Planificación**

La empresa Miss Maleny es una empresa familiar y generalmente esta empresa como otras es común que las decisiones estratégicas se toman según las necesidades que aparezcan en la trayectoria, no existe una planificación formal que lo ideal fuera que este por escrita y cumplan todos los parámetros.

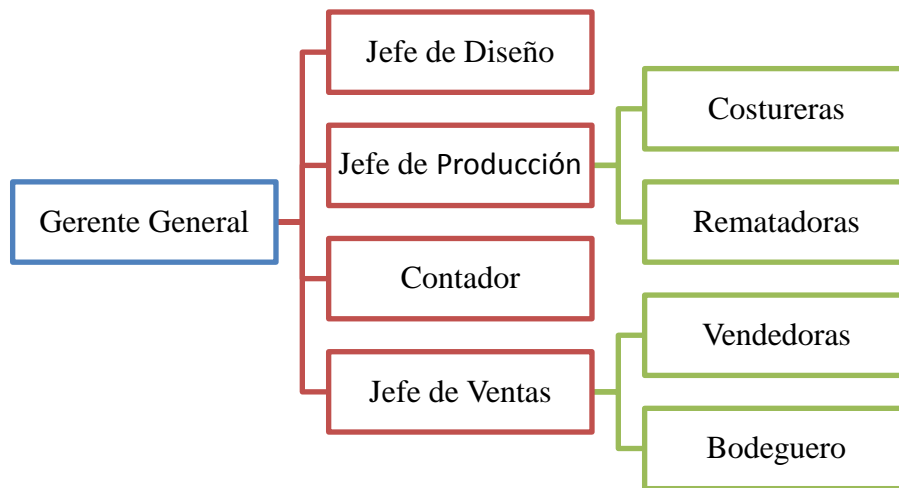
En la empresa existe una planificación informal a corto plazo es decir un año, la empresa estima la cantidad de material, personal y producción que necesita en un año, para tratar de satisfacer las necesidades de los clientes, esta planificación no está por escrita en algún documento formal.

### 1.1.3 Estructura orgánica

En el Grafico N.1 se puede observar la estructura orgánica de la empresa Miss Maleny.

**Grafico N.1**

#### **Organigrama de Miss Maleny**



**Fuente:** Organización administrativa de Miss Maleny

**Elaborado por:** Daniel Pontón

La Empresa Miss Maleny es una empresa que tiene un tipo de organización jerárquica, siendo el gerente general la máxima autoridad y la persona que toma las decisiones, esta empresa ha venido desempeñando sus labores eficientemente con esta forma de organización.

### 1.1.4 Productos y servicios realizados por el taller de confección

#### Productos

En primer lugar hay que señalar que el uniforme escolar está comprendido por un conjunto de prendas, en las cuales se debe de utilizar maquinaria diferente. La empresa se especializa dentro de este conjunto, las prendas que tienen como su principal material la tela plana, es decir que esta tiene un porcentaje importante de poliéster y no se expande.

La empresa confecciona principalmente dos tipos de prendas definidos el primero las blusas y el segundo los mandiles con sus diferentes tallas, modelo y colores:

A continuación en el cuadro N.1 y N.2 se detalla los productos de la empresa.

#### Cuadro N.1

##### Tipos de blusas

Blusas	Tallas
Blusa Sport Manga Larga	26 a la 42
Blusa Sport Manga Corta	26 a la 42
Blusa Cuello Gola	28 a la 36
Blusa Cuello Camisa en Punta	28 a la 42
Blusa Cuello Camisa Redonda	28 a la 42

**Fuente:** Catálogo de productos de Miss Maleny

**Elaborado por:** Daniel Pontón

**Cuadro N.2****Tipos de mandiles**

<b>Mandiles</b>	<b>Tallas</b>
Mandil de Mujer	26 a la 42
Mandil de Hombre	26 a la 42
Delantal Botón al Costado	28 a la 36
Mandil de Vuelos	26 a la 36
Mandil Xixa	28 a la 42
Mandil de Tablón	28 a la 36
Mandil Grueso de Hombre	34 a la 42
Mandil Grueso de Mujer	34 a la 42
Vestido de Uniforme	28 a la 36

**Fuente:** Catálogo de productos de Miss Maleny

**Elaborado por:** Daniel Pontón

El volumen de producción en el año 2012 fue de 69290 unidades, en el cuadro N.3 se detalla según el modelo y color.

**Cuadro N.3****Volumen de producción 2012**

<b>Detalle</b>	<b>Blanco</b>	<b>Celeste</b>
Blusa Sport Manga Larga	13684	138
Blusa Sport Manga Corta	6113	66
Blusa Cuello Gola	859	0
Blusa Cuello Camisa en Punta	7613	0
Blusa Cuello Camisa Redonda	2579	0
Mandil de Mujer	11218	1231
Mandil de Hombre	11942	1022
Delantal Botón al Costado	2260	1577
Mandil de Vuelos	2350	1936
Mandil Xixa	785	0
Mandil de Tablón	1219	0
Mandil Grueso de Hombre	575	313
Mandil Grueso de Mujer	325	0
Vestidos de Uniforme	387	0
Servicios por Maquila	1098	0

**Fuente:** Hoja resume de productos terminados 2012

**Realizado por:** Daniel Pontón

A continuación se presente en imágenes los principales productos de la empresa.

**Imagen N.1**

**Blusa Sport Manga Larga**



**Fuente:** Daniel Pontón

**Realizado por:** Daniel Pontón

**Imagen N.2**

**Blusa Sport Manga Corta**



**Fuente:** Daniel Pontón

**Realizado por:** Daniel Pontón

**Imagen N.3**

**Blusa Cuello Camisa en Punta**



**Fuente:** Daniel Pontón

**Realizado por:** Daniel Pontón

**Imagen N.4**

**Mandil de Mujer**



**Fuente:** Daniel Pontón

**Realizado por:** Daniel Pontón

**Imagen N.5**

**Mandil de Hombre**



**Fuente:** Daniel Pontón  
**Realizado por:** Daniel Pontón

**Imagen N.6**

**Mandil Xixa**



**Fuente:** Daniel Pontón  
**Realizado por:** Daniel Pontón

## Servicios

La empresa da el servicio de maquila, las mismas son pedidos exclusivos con un diseño único y llevan bordadas un logotipo de alguna institución o empresa. En estos casos la empresa que requiere el servicio provee de la tela cuando no es la que usualmente utiliza la empresa.

### 1.1.5 Proveedores

Los principales materiales que necesita la empresa para realizar su trabajo son la tela, hilo, seda, botones, etiquetas, pelones y el respectivo empaque, los principales proveedores se detalla en el cuadro N.4.

**Cuadro N.4**

#### Proveedores

Proveedor	Material	Cant. Requerida anual	Unidad
Textiles San Antonio S.A	Tela	45000	metros
Comercial Inmobiliaria Dassum S.A	Tela	3000	metros
Distribuidor Baby Pooh	Botón	360	millares
Almacenes José Puebla	Hilo	240	conos
Almacenes José Puebla	Seda	80	kilos
Destruidora de plasticos Espinoza	Fundas	120	paquetes
Logitex	Etiquetas	60	paquetes

**Fuente:** Facturas de compra Miss Maleny

**Elaborado por:** Daniel Pontón

De todos los materiales que se utiliza en una empresa de confección el principal es la tela, el cual demanda una inversión importante, la ventaja que tiene Miss Maleny al respecto es que su proveedor es directamente la fábrica y no hay intermediarios entre los dos.

### 1.1.6 Clientes

La empresa distribuye sus productos a almacenes que se encuentran en su mayoría en la región sierra del Ecuador, Miss Maleny vende un 20% por ciento al consumidor final y ha instituciones educativas y el 80% a almacenes que venden ropa según la temporada.

Los 10 principales clientes de la empresa se puede observar en el cuadro N.5.

**Cuadro N.5**

#### Principales Clientes

Top	Clientes
1	Confecciones Manolo
2	La casa de los Mil Deportes
3	Almacenes "Llive"
4	Almacenes "Don Pato"
5	La esquina de los Jeans
6	Comercial Coltejer
7	Uniformes Turubamba
8	Almacén "Segundo Pérez"
9	Almacenes "Aimacaña"
10	Homel

**Fuente:** Facturas de venta Miss Maleny

**Elaborado por:** Daniel Pontón

### 1.1.7 Competencia

Las principales competencia de Miss Maleny son las empresas que confeccionan y distribuyen uniformes al por mayor a precios económicos, curiosamente algunas de estas empresas que representa competencia tienen un

grado de familiaridad con los dueños, al aparecer existe una competencia sana y constructiva con estos, las principales son las siguientes.

- Confecciones Helen
- Confecciones María Elena
- El uniforme
- Mega uniformes
- Arkapen
- La casa del uniforme

### 1.1.8 Tecnología

Las fábricas de confección requieren de maquinaria industrial y software para realizar las prendas, Miss Maleny actualmente cuenta con la siguiente maquinaria que será detallada a continuación.

**Software de Patronaje;** Es un sistema que se utiliza para diseñar, ajustar y realizar el trazo según lo requerido, la cual es la plantilla que posteriormente será colocada sobre la tela, el software que utiliza se llama Richpeace CAD es Coreano, para imprimir la platilla utilizan un plotter.

**Cortadora Textil:** Una cortadora de cuchilla recta de 8" y otra de 5" con sistema de afiladora automáticos, con capacidad de corte de 16.5 cm y de 10 cm, cuchillas micro dentadas de fácil remplazo.

**Imagen N.7****Cortadora Textil**

**Fuente:** Foto anuncios OLX

**Realizado por:** Foto anuncios OLX

**Maquina Recta Industrial:** Para el personal que trabaja en dentro de la empresa existe cuatro máquinas marca Juki de coser recta de una aguja, alta velocidad, lubricación automática, motor 110/220V, puntadas por minuto de 7000 a 8000 y una maquina recta electrónica marca Siruba con motor de ahorro de energía, función automática de cortahilos, posición de aguja, programación de atranque inicial y final entre otras, velocidad 7000 puntadas por minuto.

**Imagen N.8****Maquina Recta Industrial Electrónica**

**Fuente:** Rab import

**Realizado por:** Rab import

**Maquina Overlok industrial:** Cuenta con cuatros Overlok 5 hilos, lubricación automática, regulador de diferencial, regulación largo de puntada por pulsador, enfriador de agujas, siliconado de hilos, dos son de marca Juki y las otras dos marca Pegasus.

### Imagen N.9

**Maquina Overlok industrial**



**Fuente:** Rab import

**Realizado por:** Rab import

**Planchas a vapor:** Tres planchas industrial de vapor, sistema de control de temperatura incorporado con tanque individual.

### Imagen N.10

**Planchas a vapor**



**Fuente:** Pagina web tu máquina de coser

**Realizado por:** Pagina web tu máquina de coser

**Ojaladora:** Dos ojaladoras una manual y otra electrónica, ojal de lagrima, cortahílos superior e inferior, pinza para hilo superior, dispositivo superior para cordoncillos.

**Imagen N.11**

### **Ojaladora**



**Fuente:** Anuncios Kotear

**Realizado por:** Anuncios Kotear

**Botonadora:** Una máquina de poner botones marca Brother de 16 puntadas para botones de dos y cuatro agujeros, cortahílos automático.

**Imagen N.12**

### **Botonadora**



**Fuente:** Solostocks

**Realizado por:** Solostocks

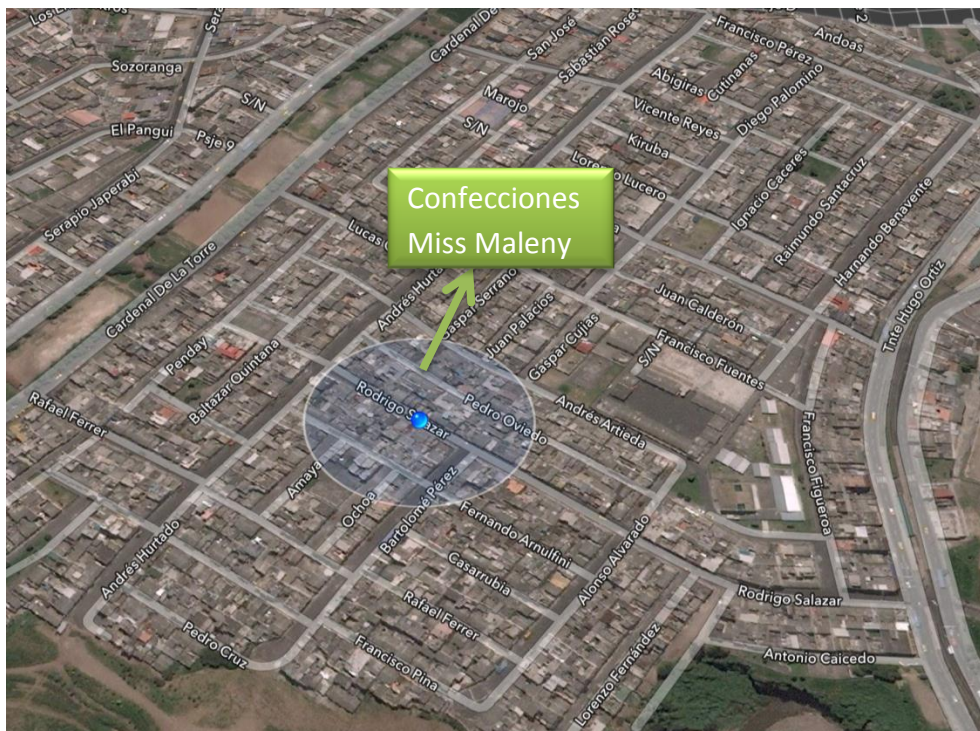
Todas las maquinas industriales tienen un mueble de 60 cm por 110 cm, la maquinaria existente en la fábrica tiene un promedio de cinco años de antigüedad, en los últimos años han comenzado a cambiar paulatinamente la maquinaria más antigua por nueva.

### 1.1.9 Localización y distribución de la planta

La empresa Miss Maleny está ubicada en la provincia de Pichincha, cantón Quito, parroquia Chillogallo, en las calles Rodrigo de Salazar y Hurtado de Mendoza.

**Imagen N.13**

#### Localización Miss Maleny



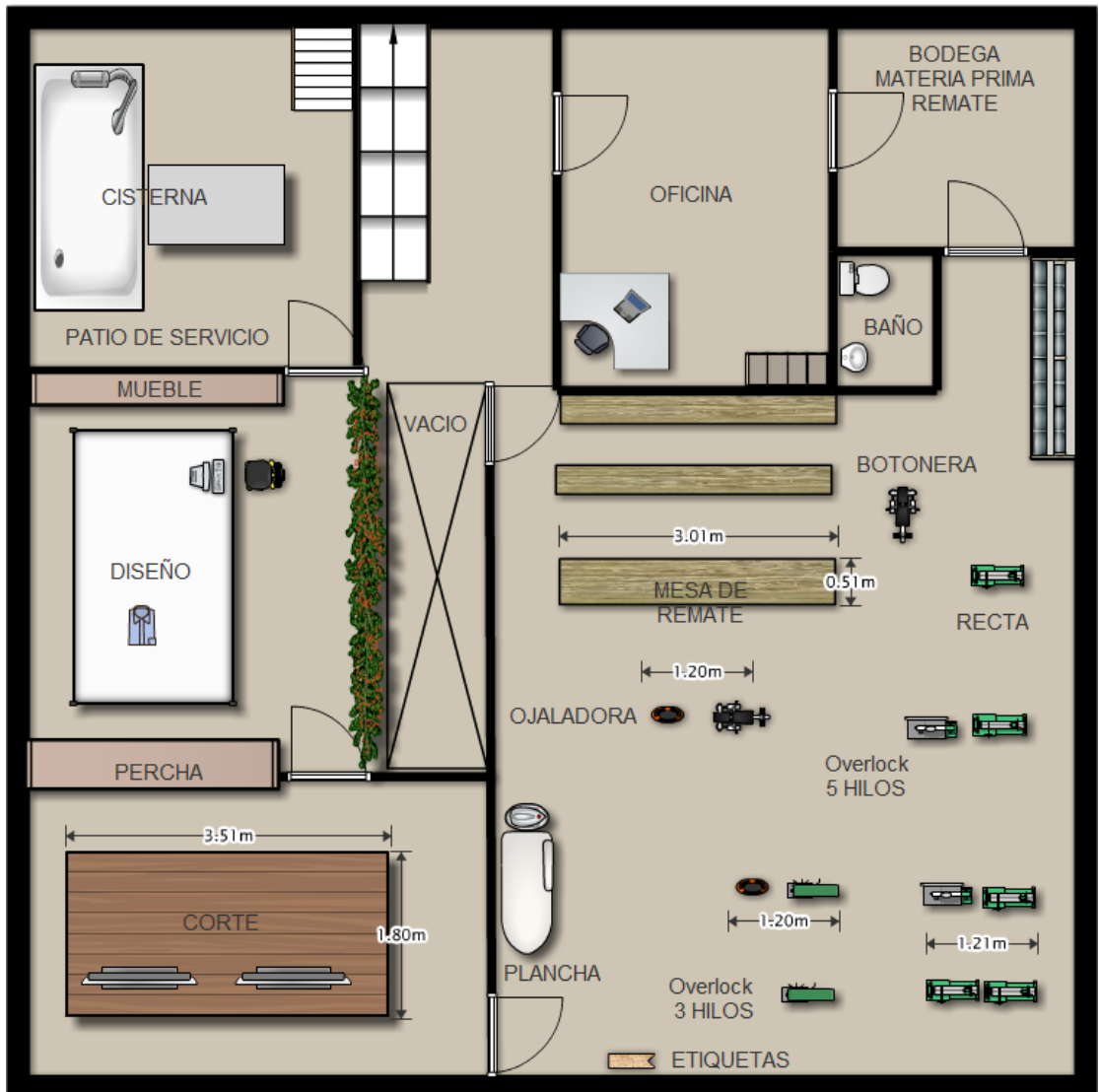
**Fuente:** Aplicación mapas de Apple

**Realizado por:** Aplicación mapas de Apple

En el grafico N. 2 se puede ver cómo está distribuida la empresa, la cual representa la parte productiva de Miss Maleny, todo lo que se refiere a bodegas están distribuidas en la planta baja.

**Grafico N.2**

**Distribucion de la planta**



**Fuente:** Planos de Miss Maleny  
**Elaborado por:** Jorge Luis Pontón

## 1.2 ANÁLISIS EXTERNO

### 1.2.1 Entorno Económico

#### 1.2.1.1 Entorno Económico General

El Ecuador en la última década con altos y bajos se ha mantenido estable gracias a la implementación de la dolarización en el año 2000, ha ido mejorando su economía, como se puede ver en los indicadores de producto interno bruto, tasa de inflación, tasa de interés y riesgo país, el entorno económico de un país afecta ya sea directamente o indirectamente a la administración de las empresas.

A pesar que la economía del país ha mejorado, es altamente frágil por la dependencia de la industria petrolífera.

#### **Producto Interno Bruto**

El producto interno bruto es la producción total de bienes tangibles e intangibles, que se han producido en una economía, durante un periodo de tiempo, generalmente en un año, considerando la depreciación del equipo productivo que se utilizó para la fabricación de bienes o servicios.  
(Zambrano, 2011, p. 53)

En el Ecuador como se puede observar en la tabla el PIB en la última década ha ido creciendo constantemente, específicamente refiriéndonos a la industria textil ha tenido un aumento del PIB sostenido a excepción del año 2003 y 2008 que muestran un descenso, esta aumento no es un crecimiento significativo, la industria textil en el Ecuador está estancada, no habido en esta última década un despunte importante.

En el cuadro N.6 se puede observar el PIB total y PIB de la industria textil hasta el año 2011.

**Cuadro N.6**

**Producto Interno Bruto**

Año	Industria. Textil	PIB Total
2000	499064	37726410
2001	503801	39241363
2002	507423	40848994
2003	503702	41961262
2004	510141	45406710
2005	517752	47809319
2006	521213	49914615
2007	530273	51007777
2008	525517	54250408
2009	536415	54810085
2010	548694	56602576
2011	557458	61121469

**Fuente:** Banco Central del Ecuador, estadísticas macroeconomías.

**Elaborado por:** Departamento de Estadística BCE.

### **Tasa de inflación**

La inflación se la define como el incremento porcentual en los precios promedio de los bienes y servicios disponibles para la producción y el consumo en una determinada economía. (Zambrano, 2011, p. 76)

La inflación en el país se mantiene estable en un promedio del 5% en los últimos años, es un tema el cual pueden estar tranquilos los empresarios, gracias a la dolarización se ha mantenido la inflación en un dígito, antes Ecuador tenía una inflación del 22% hasta más del 90%. Ahora por ejemplo el precio de una prenda vestir en este caso ya sea un mandil, blusa o camisa se mantiene el precio durante dos o tres años, habiendo incrementos que no afectan sustancialmente la decisión de compra del comprador.

En el cuadro N.7 se puede observar la inflación desde enero del 2012 hasta enero del 2013.

**Cuadro N.7****Inflación**

Mes	Año	%
Enero	2013	4,10%
Diciembre	2012	4,16%
Noviembre	2012	4,77%
Octubre	2012	4,94%
Septiembre	2012	5,22%
Agosto	2012	4,88%
Julio	2012	5,09%
Junio	2012	5,00%
Mayo	2012	4,85%
Abril	2012	5,42%
Marzo	2012	6,12%
Febrero	2012	5,53%
Enero	2012	5,29%

**Fuente:** Banco Central del Ecuador, informe de inflación  
**Elaborado por:** Departamento de Estadística BCE.

**Tasa de interés activa**

La tasa de interés se define como el porcentaje que las instituciones bancarias, de acuerdo con las condiciones de mercado y las disposiciones del banco central, cobran por los diferentes tipos de servicios de crédito a los usuarios de los mismos. Son activas porque son recursos a favor de la banca. (Definición.org)

La tasa de interés activa se ha mantenido durante el último año en 8,17%, mientras que la tasa efectiva es decir el interés real que paga una empresa o persona a los bancos es moderada pero difícil de acceder, por lo cual en los últimos años han aparecido una mayor cantidad de cooperativas de

ahorro y crédito, las cuales exigen menos requisitos para acceder a los créditos pero se paga una tasa de interés mucho mayor.

En el cuadro N.8 se puede observar la tasa activa desde febrero del 2011 hasta enero 2013.

### Cuadro N.8

#### Tasa de interés activa

Mes	Año	%
Enero	2013	8,17%
Enero a Diciembre	2012	8,17%
Diciembre	2011	8,17%
Noviembre	2011	8,17%
Octubre	2011	8,17%
Septiembre	2011	8,37%
Agosto	2011	8,37%
Julio	2011	8,37%
Junio	2011	8,37%
Mayo	2011	8,34%
Abril	2011	8,34%
Marzo	2011	8,65%
Febrero	2011	8,25%

**Fuente:** Banco Central del Ecuador, informe tasa de interés activa.

**Elaborado por:** Departamento de Estadística BCE.

### Riesgo país

El riesgo país es considerado internacionalmente como un reflejo de las condiciones macroeconómicas de un país. (Lindao, Erazo, & González, 2004)

El riesgo país es un indicador que no favorece al Ecuador, con consecuencias que perjudican a las empresas, la principal de esta es la baja inversión extranjera casi nula, ya que hay desconfianza de los agentes externos para invertir. Ecuador en el ranking latinoamericano es el segundo más riesgoso después de Venezuela a pesar que el último mes haya disminuido la puntuación.

En el cuadro N.9 se puede observar el riesgo país del Ecuador.

**Cuadro N.9**

**Riesgo País**

<b>Fecha</b>	<b>Año</b>	<b>Puntos</b>
Enero 6	2013	764
Enero 1	2013	826
Diciembre 27	2012	825
Diciembre 22	2012	824
Diciembre 17	2012	826
Diciembre 12	2012	829

**Fuente:** Banco Central del Ecuador, informe riesgo país.

**Elaborado por:** Departamento de Estadística BCE.

#### 1.2.1.2 Entorno Económico del Sector Textil

En primer lugar hay que mencionar que el sector textil forma parte de la industria manufacturera, el aporte del sector textil a la economía ecuatoriana es importante y representa el segundo lugar en importancia que aporta al PIB de industrias manufactureras después de la elaboración de alimentos y bebidas sin tomar en cuenta la refinación del petróleo, este

sector representa del 1% al 2% de PIB total según datos del Banco Central del Ecuador. (Peña & Pinta, 2012)

### **Mano de obra empleada y establecimientos a nivel geográfico**

Este sector emplea una cantidad importante de mano de obra, en su mayoría son personas que no necesitan estudios previos rigurosos o una gran experiencia, al contrario la mayoría del personal tiene una capacitación básica en el área a laborar y no cuentan con una gran experiencia, por este motivo es un sector que a menudo emplea a personas humildes y de forma informal, mucha de las veces no tienen los beneficios que estipula la ley y perciben ingresos por debajo del sueldo básico, este sector emplea en su mayoría mujeres en un 58,84% y hombres en 41,16% que se puede deducir del cuadro N.10, además en manufactura y comercio emplea la mayoría del personal del sector textil con un 40,16% y 53,78% respectivamente.

### **Cuadro N.10**

#### **Sector Textil**

<b>Detalle</b>	<b>Manufactura</b>	<b>Comercio</b>	<b>Servicios</b>	<b>Total</b>
Número de Establecimientos	11006	31983	4054	47043
Personal Ocupado	46562	67352	7023	120937
Hombres	22750	21004	3968	47722
Mujeres	23812	41348	3055	68215

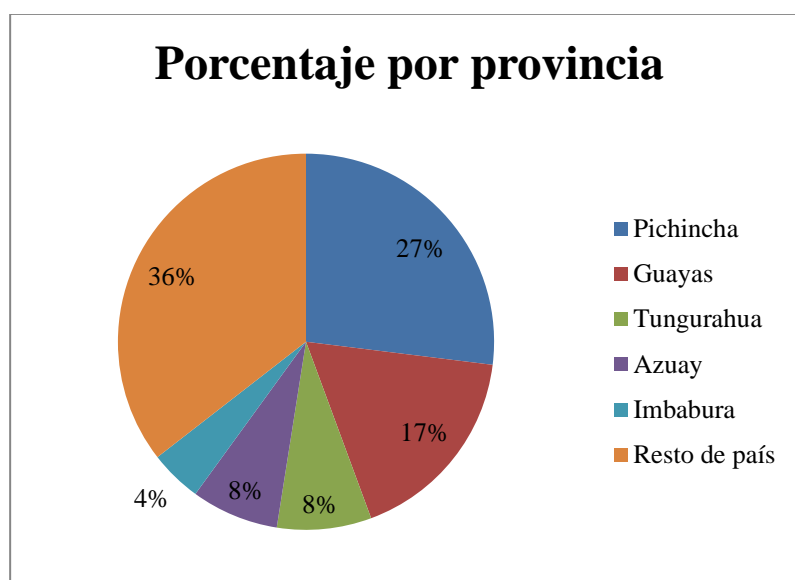
**Fuente:** Informe Censo Nacional Económico 2010.

**Elaborado por:** Dirección de Estadísticas Económicas INEC.

En el grafico N.3 se puede observar que el 64,49% de los establecimientos del sector textil se encuentran ubicados en cinco provincias y 35,51% en el resto de provincias, deduciendo que en las ciudades de Quito, Guayaquil, Ambato, Cuenca y Atuntaqui se encuentra la mayoría de los 30339 establecimientos que tienen las cinco provincias más representativas según el censo nacional económico 2010.

**Grafico N.3**

**Distribución provincial de establecimientos Sector Textil**



**Fuente:** Informe Censo Nacional Económico 2010.

**Elaborado por:** Daniel Pontón.

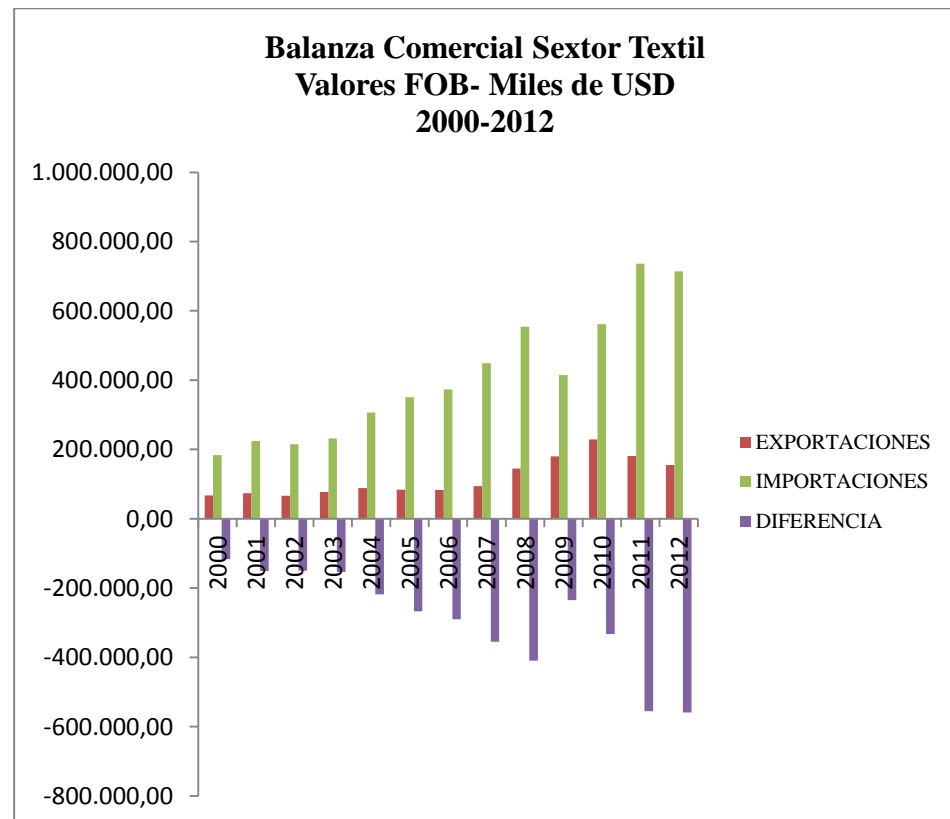
**Comercio Exterior**

Con relación al comercio exterior se puede analizar del grafico N.4, que las exportaciones de la industria textil crecieron especialmente en los años del 2008 al 2010, pero en el 2011 y 2012 descendieron, la balanza comercial es negativa como ha ido aumentando las exportaciones ha

aumentado las importaciones, registrándose una particularidad en el año 2009 con un deceso significativo de las importaciones, eso se produjo ya que el gobierno nacional en ese año creo fuertes restricciones a las importaciones.

**Grafico N. 4**

**Balanza Comercial Sector Textil**



**Fuente:** Informe 2012. Asociación de industriales textiles del Ecuador.

**Elaborado por:** Departamento Técnico AITE.

La industria textil debe de enfrentarse a una fuerte competencia en el mercado interno sobre todo por los productos traídos desde Asia, en donde tienen un precio irrisorio comparado con los productos nacionales y agregando que por las fronteras norte y sur del país entran ilegalmente cantidades importantes de productos.

### **1.2.2 Entorno Social – Cultural**

El Ecuador es un país pluricultural con cuatro regiones definidas, claramente se puede evidenciar entre sus habitantes, estas diferencias son por el entorno natural en el que interactúan, además de la diversidad regional Ecuador tiene una diversidad étnica con la presencia de indígenas, mestizos, blancos y afroecuatorianos.

Relacionado con las empresas textiles es beneficioso que el uso de uniforme escolar en el Ecuador sea obligatoria por mandato constitucional asistir a las escuelas y colegios con uniforme ya sean estos fiscales, municipales, fiscomisionales o privados, y a través de los años se ha convertido de una u otra forma en una costumbre que comenzó en siglo XV, los primeros que lo utilizaron fueron los Franciscanos en Quito luego otras, desde el mandato de Gabriel García Moreno se convirtió en mandato oficial hasta la actualidad. (Wikipedia, 2012)

Por costumbre generalmente los estudiantes usan mínimo dos clases de uniforme el primero el de diario para días comunes y un segundo para realizar deporte.

### **1.2.3 Entorno Tecnológico**

En un entorno de alta competitividad en el que se desarrollan las empresas, ha producido que constantemente la tecnología quede obsoleta y sea remplazada por otra más eficiente, en la industria textil cada año van innovando con nuevas tecnologías, los principales países que desarrollan estas innovaciones son Japón, Corea del Sur, Alemania y Estados Unidos.

Por ello las empresas deben de evaluar las oportunidades y amenazas de la nueva tecnología, entiéndase esto por la nueva maquinaria y sistemas que aparecen en el mercado, la oportunidad de ser más eficientes al mejorar procesos y calidad y la amenaza de no acoger a la nueva tecnología ya sea por el alto costo de adquisición, por la falta de capacitación o cualquiera que fuere.

Cada año se desarrolla en diferentes ciudades ferias textiles internacionales, en estas las principales empresas mundiales exponen las nuevas tendencias tecnológicas, desde el año 2011 en Ecuador se está desarrollando la feria textil “Xpotex”.

Las principales máquinas y software para la industria textil nuevos son los siguientes.

**Maquinaria industrial electrónica:** La recta, overlok, ojaladora y botonera como las principales máquinas para confeccionar, están ofreciendo con tecnología electrónica en el mercado, hace unos ocho o diez años ya existían pero aun precio muy elevado, ahora las empresas tienen más ofertantes a precios económicos, esta maquinaria tiene los beneficios que consumen menos energía, operaciones que generalmente se realiza manualmente se las puede realizar automáticamente, además que esta maquinaria viene con cortahílos, las puntadas son más seguras es decir mejor calidad al unir piezas y tiene un sinnúmero de funciones adicionales, esta maquinaria dependiendo el tipo esta desde los 1000 dólares la recta hasta 9000 dólares la ojaladora. La empresa Miss Maleny cuenta actualmente con dos máquinas electrónicas.

**Extendedora automática:** Es una nueva máquina que cada vez la siguen mejorando para la actividad de doblar tela, en esta actividad el personal invierte una parte importante del tiempo de trabajo y lo realiza siempre dos personas, con esta máquina automática el tendido es más preciso, el tiempo de doblar tela es menor, se necesita solo de una persona para supervisar el extendido o doblado de la tela, esta máquina cuesta desde los 20000 dólares hasta más de 70000 dólares.

Para empresas de confección pequeñas esta máquina es muy costosa además que no aprovecharían de la mejor manera la capacidad productiva de la máquina.

#### **Imagen N.14**

##### **Extendedora automática**



**Fuente:** Grega

**Realizado por:** Grega

**Cortadora laser:** Es una máquina de alta tecnología que funciona con software, el cual debe de ser compatible con el software de diseño, esta máquina realiza un corte preciso y limpio de manera automática, esta equipo tiene un valor mayor a los 70000 dólares, al igual que la Extendedora para empresas pequeñas no viene hacer viable su adquisición.

### Imagen N.15

**Cortadora Laser**



**Fuente:** Informaciona

**Realizado por:** Informaciona

**Software de diseño:** Los últimos módulos que han implementado en esta área son atrayentes, como software de la empresa Audaces que permite desarrollar al máximo la creatividad de los profesionales para crear prendas, el cual tiene una biblioteca de prendas a la moda totalmente técnica y específica, digitalización de moldes preciso, otros modulo permite crear una pasarela virtual con las nuevas prendas diseñadas.

**Imagen N.16****Software de Diseño**

**Fuente:** Noticiero textil

**Realizado por:** Noticiero textil

**1.2.4 Entorno de Proveedores**

Los proveedores de la industria textil son grandes compañías, específicamente dentro de esta industria las empresas de confección tienen muy pocas alternativas de elección, los principales materiales y maquinaria son provistos por compañías reconocidas mundialmente, las empresas pueden ampliar un poco su margen de competitividad por la cantidad de distribuidores existentes en el mercado y los porcentajes de descuentos que ofrecen según diferentes parámetros.

El principal material para las empresas de confección es la tela, lamentablemente en el país hay pocos proveedores que la fabriquen, y las telas importadas tienen un precio superior que las nacionales, en conclusión cómo se refiere Michael Porter “el poder de negociación lo tienen los proveedores”.

### 1.2.5 Entorno Político

Ahora se vive una especie de estabilidad con Eco. Rafael Correa que fue reelegido como presidente, pero Ecuador se ha caracterizado por la inestabilidad política, esto se ve reflejado con los sucesivos derrocamientos de mandatarios, con la constante incertidumbre política que se refleja al mundo, el cual ha afectado a las empresas porque no hay seguridad jurídica, grandes cantidades de dinero se han fugado buscando encontrar estabilidad y la inversión extranjera es casi nula como analiza el Eco. Jaime Carrera el per cápita de inversión extranjera directa “per cápita: Chile \$ 848, Panamá \$669, Uruguay \$484, Ecuador \$10”, como se puede ver Ecuador está muy por debajo a comparación de otros país latinos.

En Ecuador se busca que las microempresas se sigan desarrollando por lo cual el gobierno nacional impulsa con créditos por medio del Banco del Fomento, este ofrece créditos para el consumo, para financiar capital de trabajo, compra de activos, compra de bienes inmuebles. Estos se caracterizan por el interés bajo y a un plazo aceptable, además las diferentes cámaras del comercio asesoran a los empresarios sobre financiamientos que pueden acceder a través de los diferentes bancos privados que tienen convenio.

### 1.2.6 Entorno Legal

En el ámbito legal en el país se ha creado nuevas leyes algunas de ellas son de gran impacto para la administración de las empresas y otras pasan desapercibidas.

En la industria textil la última reforma tributaria del 2012 ha sido muy cuestionada, nos referimos al impuesto de salida de divisas, esta aumento del 2% al 5% ISD (art. 19) además se volvió más amplia, se ha aplica a nuevos sujetos como las exportaciones y se mantiene el castigo a la importaciones de materia prima, insumos, maquinaria y repuestos para la producción. (Díaz, 2012)

La empresa Miss Maleny es una empresa artesanal, que tiene las siguientes consideraciones especiales.

**Tributario:** Al ser una empresa artesanal tiene diferentes beneficios tributarios entre los principales están la facturación con IVA cero por ciento, la declaración semestral del IVA y exoneración de las patentes municipales. (JNDA, 2011)

**Laborales:** En los laborales la exoneración del pago del decimotercero, decimocuarto sueldo y utilidades a los operarios y aprendices. (JNDA, 2011)

**Sociales:** Afiliación al seguro obligatorio para maestros de taller, operarios y aprendices, acceso a las prestaciones del seguro social, extensión del seguro social al grupo familiar y el no pago de fondos de reserva. (JNDA, 2011)

### 1.2.7 Entorno Demográfico

Es importante conocer los niveles de edad, tasa de natalidad, la distribución geográfica, el crecimiento de la población y otras variables necesarias, se debe de tomar en cuenta esos detalles para una mejor administración de la empresa, Ecuador es un país con una media de edad joven por la cual hay una importante fuente de mano de obra, su población está distribuida en cuatro regiones en estas la sierra y la costa captan la mayoría de sus habitantes, dependiendo de la región las necesidades son diferentes.

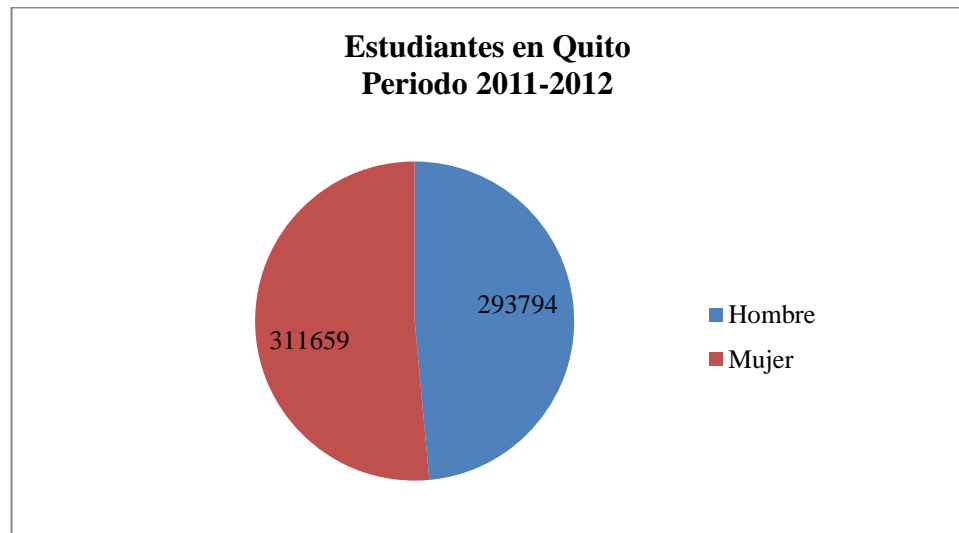
En la industria textil dependiendo de la región y su población debe de acoplar los productos, por ejemplo en las regiones calurosas la tela debe de tener un porcentaje mayor de algodón y son por lo general manga corta mientras que en las regiones templadas se utiliza telas con una combinación mixta de poliéster y algodón y generalmente son manga larga, aquí el factor fundamental viene hacer el clima.

La empresa Miss Maleny al ofrecer uniformes escolares es importante conocer la cifra de escolaridad en el cantón Quito el cual es su mercado potencial, en esta estudiaron en el periodo 2011-2012 un total son 605453 estudiantes este

dato es desde el nivel inicial que corresponde a niños de 3 a 4 años hasta tercer año de bachillerato, ver el grafico N. 5,

**Grafico N.5**

**Estudiantes por sexo en el cantón Quito**



**Fuente:** Archivo maestro de instituciones educativas: AMIE

**Realizado por:** Daniel Pontón

### 1.2.8 Entorno Ambiental

El preservar el medio ambiente es un tema fundamental hoy en día para la sociedad, la industria textil es una industria que utiliza grandes cantidades de agua, energía, materiales químicos que pueden causar daños irreparables al medio ambiente sin un tratamiento y política adecuada a los desechos, en la industria textil ecuatoriana las leyes no son severas para las empresas que causan contaminación ambiental muchas de las veces pasan desapercibidas.

### **1.2.9 Entorno Competitivo**

Las empresas interactúan en un entorno globalizado en donde no solo se deben preocupar con la competencia de las empresas que se encuentra en la misma ciudad o país sino también con empresas que se ubican fuera del territorio nacional, esta globalización ha producido que las barreras de entrada sean mínimas.

Los países como Colombia y Perú tienen una industria textil más desarrollada que la ecuatoriana, los productos colombianos son considerados de buena calidad, mientras que los productos peruanos manejan precios bajos.

El gobierno del Eco. Rafael Correa ha adoptado la política de proteger la industria nacional e incentivar el consumo de los productos nacionales, estas políticas de una u otra forma han favorecido a las empresas que se encuentran en la industria textil.

## **2. SISTEMA TRADICIONAL DE CONTABILIDAD DE COSTOS VS COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES**

### **2.1 CONTABILIDAD DE COSTOS**

Al principio la contabilidad de costos se limitaba solamente a los gastos que afectaban la manufactura, cuando las empresas eran pequeñas y tenían generalmente un único dueño, la atención a sus trabajadores y a su negocio permitían que la empresa realice sus operaciones satisfactoriamente con simples registros, que permitía ver los cambios obvios en los activos, pasivos y patrimonio pero no sabían el porqué de esos cambios. Ahora las empresas son grandes compañías que invierten millones en plantas de manufactura, mano de obra, maquinaria, investigación, capacitación y en donde la competencia está a la vuelta de la esquina, en donde la contabilidad de costos es un departamento crítico, fundamental y necesario para el funcionamiento de las mismas.

#### **2.1.1 Definición**

La contabilidad de costos es una ramificación de la contabilidad que se ocupa de medir, analizar y presentar información financiera y no financiera relacionadas con los costos de adquirir o utilizar recursos en una organización, la contabilidad de costos moderna adopta la perspectiva de que la recopilación

de la información de los costos es una función de las decisiones administrativas que se toman. (Horngren, Datar, & Foster, 2007, p. 2)

### **2.1.2 Propósito de un sistema de costos**

Según Horngren, Datar, & Foster el propósito de la contabilidad de costos es la de proporcionar información veraz y oportuna, la cual es necesaria para la contabilidad administrativa y la financiera, los tres propósitos más importantes son:

- Proporcionar informes para determinar los resultados y valorizar los inventarios.
- Proporcionan información para el control administrativos de las operaciones y actividades de la empresa.
- Proporcionar información que sirve de base a la gerencia para planeación y toma de decisiones.

### **2.1.3 Tipo de costos**

En primer lugar se debe entender el concepto de costo, el cual es fundamental para costear el producto, para poder establecer un precio, para conocer el margen de ganancia y también conocer el porcentaje de ahorro al comprar. El costo se define como gasto económico por producir o vender un producto o un

servicio, el costo se puede relacionar según la actividad que desempeñe la empresa y su variabilidad.

Considerando las diferentes variabilidades los costos se pueden clasificar de las siguientes formas, todos estos conceptos son los más básicos los cuales no se pueden identificar a su autor, ya que en la mayoría de libros lo describen de la misma manera.

#### 2.1.3.1 Relacionados con la producción

Estos costos se relacionan especialmente con los costos de producción es decir la materia prima directa, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. En estos se pueden identificar dos tipos de costos conocidos como los costos primos y los costos de conversión.

**Costos primos:** Es la sumatoria de la materia prima directa más el costo de mano de obra directa.

**Costos conversión:** Es la sumatoria de la mano de obra directa más el costo indirecto de fabricación.

#### 2.1.3.2 Relacionados con el volumen

Los costos son diferentes de acuerdo al volumen de producción, estos pueden ser variables, fijos o mixtos.

**Costos Variables:** Son costo que varían dependiendo su nivel el nivel de producción de la empresa, estos son la materia prima y la mano de obra.

**Costos Fijos:** Son costos que se mantienen de la misma forma sin importar la variación en el volumen de producción.

**Costos Mixtos:** Son costos que tienen una parte variable y una parte fija.

#### 2.1.3.3 De acuerdo a la capacidad de asociar los costos

Se conocen dos tipos los costos directos y los costos indirectos.

**Costos Directos:** Son costos que se les puede identificar claramente en un producto terminado (Materia prima directa y la mano de obra directa).

**Costos Indirectos:** Estos costos no se les puede identificar directamente en el producto terminado (Materia prima indirecta, mano de obra indirecta y otros costos indirectos de fabricación)

#### 2.1.3.4 De acuerdo a las áreas funcionales

Son costos que se obtiene por la división de departamentos, estos se registran y se acumulan, esto permite asignar costos de una mejor manera y que cada uno de las áreas funcionales se preocupe y se responsabiliza de los costos que incurren.

**Costos de manufactura:** Estos costos se relacionan estrechamente con el producto y es la suma de los materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

**Costos de mercadeo:** Son aquellos costos que se genera por la promoción y venta del producto o servicio. (Gómez G. , 2001)

**Costos administrativos:** Son los costos que se generan en el área administrativa por la dirección, planificación, control y operación de una empresa, aquí también se incluye los sueldos del personal administrativo. (Hornngren, Datar, & Foster, 2007)

**Costos financieros:** Estos costos se generan por la necesidad de obtener fondos para la operación de la empresa, también se incluyen los intereses que se debe pagar por los préstamos, así como el costo de conferir crédito a los clientes.

#### 2.1.3.5 Atendiendo la relación con la planeación, control y toma de decisiones

Según Gómez Geovanny (2001) estos costos colaboran a la gerencia en las funciones de planeación, control y toma de decisiones, estos son:

**Costos estándares:** El costos estándar sirve para determinar técnicamente el costo unitario del producto, estos sirven como referencia

para controlar el costo real unitario, generalmente estos se calculan antes de realizar el producto.

**Costos controlables y no controlables:** Los costos controlables son aquellos que se pueden regular, todos los costos son controlables en algún nivel de la empresa, solo en niveles bajos de la dirección algunos costos pueden considerarse no controlables ya que no son administrados en forma directa por un determinado nivel gerencial. (BusinessCol)

**Costos relevantes y costos irrelevantes:** Los costos relevantes son costos futuros esperados que cambian de acuerdo a la alternativa seleccionada. Los costos irrelevantes son aquellos que no se afectan por las acciones de la gerencia. La relevancia no es un atributo de un costo en particular, el mismo costo puede ser relevante en una circunstancia e irrelevante en otra. Los hechos específicos de una situación dada, determinarán cuáles costos son relevantes y cuáles irrelevantes.

**Costos fijos autorizados y costos fijos discrecionales:** Un costo fijo autorizado surge por la necesidad y no acepta modificaciones, por lo general no puede acoplarse sin que afecte la capacidad de la organización para operar, incluso, a un nivel mínimo. Un costo fijo discrecional surge de las decisiones anuales que se asignan para costos de reparaciones y mantenimiento, costos de publicidad, etc. Es a corto plazo que por lo general puede ajustarse de manera descendente y permite que la

organización opere a cualquier nivel deseado de capacidad productiva, teniendo en cuenta los costos fijos autorizados. (BusinessCol)

**Costos de oportunidad:** El costo de oportunidad es el sacrificio que se realiza al elegir entre una y otra alternativa, los beneficios perdidos al descartar la mejor alternativa son los costos de oportunidad, estos no se incluyen en los registros contables. Sin embargo, vienen hacer costos relevantes para propósitos de toma de decisiones y se deben tener en cuenta para evaluar alternativas.

**Costos de cierre de planta:** Son los costos fijos que tiene la empresa aunque no produzca nada, generalmente en negocios que tienen periodo estacional a menudo se enfrenta con la decisión de si suspenden las operaciones en la temporada baja. Los costos que se incurre por cierre de planta por un cierto periodo son: arrendamiento, indemnización por despido a los empleados, costos de almacenamiento, seguro y salarios del personal de seguridad.

#### 2.1.3.6 Atendiendo la naturaleza de la empresa

**Costos por órdenes de producción:** Costos que se incurren cuando el jefe de producción ordena una orden de producción de un artículo o lote determinado.

**Costos por procesos:** Este costeo se caracteriza por la acumulación de los costos en cada proceso durante un tiempo determinado, es decir que en ese tiempo se acumula los materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación, generalmente es utilizado cuando se produce unidades en serie que son homogéneas.

#### 2.1.4 Ecuación de los costos totales

El costos total, es la suma de todos recursos consumidos para obtener un producto o servicio final, por lo tanto es la suma del costo fijo más el cotos variable y su ecuación se representa de la siguiente manera.

$$Y = a + bx$$

En donde:

Y: Costo total

a: Sumatoria de los costos fijos

b: Tasa por unidad de producción

x: Volumen de producción

Al conocer el costo total, margen de contribución y el punto de equilibrio, permite tomar decisiones valiosas ya sea para aumentar el precio de venta, reducir los costos fijos y variables o incluso aumentar la capacidad de producción.

### **2.1.5 Proceso de contabilidad de costos**

La información que se obtiene de la contabilidad de costos fue producto de todo un proceso que se realizó previamente, un proceso que necesita definir las operaciones de la empresa que serán su objeto, como se deben de clasificar, cuando se debe de realizar formalmente los registros contables, de qué forma cuantificar, cómo se deben presentar y finalmente que análisis se pueden realizar de estas operaciones.

## **2.2 MÉTODO DE ACUMULACIÓN DE COSTOS**

Los sistemas de acumulación permite conocer el costos de fabricación de un producto o un servicios, este tipo de sistema depende del tipo de producción de la empresa, por lo tanto el sistema de acumulación de costos se puede dividir en dos tipos, el primero sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo y el segundo sistema de acumulación de costos por procesos.

### **2.2.1 Sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo**

Este sistema de costos se utiliza cuando la empresa necesita producir algo específico esto se lo realiza bajo pedido, para cada orden de trabajo se acumula la materia prima directa, mano obra directa y los costos indirectos de fabricación para determinar los costos totales y unitarios, el costo unitario se determina por el costo total de bienes producidos para la cantidad unidades producidas.

Se establece este sistema cuando la producción tiene un carácter interrumpido, lotificado, diversificado que responde a órdenes e instrucciones concretas y específicas de producir uno o varios artículos. Por consiguiente, para controlar cada partida de artículos se requiere de la emisión de una orden de producción en la que acumule valores por los tres elementos de costos de producción. (Garcia & Gutiérrez , 2008, p. 116)

### **2.2.2 Sistema de acumulación de costos por procesos**

Este sistema generalmente utilizan las empresas que producen artículos homogéneos o similares, los cuales se realizan constantemente en grandes cantidades a través de una serie de pasos de producción. (El Contador)

Los costos indirectos de fabricación son repartidos para todas las unidades, ya que se asume que son similares e idénticas, el costo unitario se obtiene al sumar los costos directos más la asignación de los costos indirectos dividido para el número de unidades producidas.

### **2.2.3 Costeo por absorción**

Este sistema de costos como trata de expresar la misma palabra “absorbe” tanto los costos fijos como los variables y le distribuye a las unidades producidas, el argumento en que se basa dicha inclusión es que para llevar a cabo la actividad de producir se requiere de ambos tipos de costos y por lo tanto, deben incluirse

los dos, sin olvidar que los ingresos deben cubrir los variables y los fijos, para reemplazar los activos en el futuro. (Mitecnologico)

#### **2.2.4 Costeo variable**

Determina el costo de producción y utiliza exclusivamente la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación directos, es decir los inventarios se valoran únicamente con los costos variables de producción, este sistema de costo excluye los costos fijos los cuales considera como gastos que se incurren y no como parte del costo del producto o servicio. (Bravo, 2007)

#### **2.2.5 Costeo estándar**

Los costos estándares también son conocidos como costos planeados, costos pronosticados, costos programados y costos de especificaciones, este costo es el que según la empresa debería ser el costo unitario del producto o servicio, los costos estándares son objetivos fijados por la gerencia que funciona como controladores, estos costos son calculados sobre la base de ciertas condiciones de eficiencia, económico y demás factores necesarios. (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1998)

#### **2.2.6 Acciones que estimulan el costeo tradicional**

Las acciones generales que estimulan a las empresas a aplicar el costeo tradicional son las siguientes.

- Por la reducción de los costos de materiales, la forma tradicional es buscar en lugares en donde la mano de obra es más barata, corriendo el riesgo de tener despachos impuntuales y desordenados.
- Reducción de los gastos de mano de obra a través de la automatización para aumentarla eficiencia de la MOD.
- Reducción de los gastos de la hora/maquina con la incrementación de la velocidad de las maquinas, arriesgándose a posibles fallas por falta de mantenimiento preventivo.
- Aumento de volumen de producción para poder obtener la ventaja de absorber más indirectos y disminuir así los costos.

(SlideShare)

## 2.3 COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

### 2.3.1 Naturaleza

En el pasado las exigencias del cliente no eran tan especiales o extraordinarias, las empresas tenían una mayor rentabilidad, las empresas no eran tan complejas como lo es hoy en día, tenían una menor cantidad de ítems y servicios para ofrecer, la preocupación en los costos no es como ahora, ya que si cometían algún error casi no quedaba en manifiesto por la gran rentabilidad que tenían

las empresas, pero en la actualidad las empresas se desarrollan en un entorno de alta competitividad en donde se busca ser más eficientes cada día.

Con el pasar de los años los especialistas en diferentes áreas han creado diferentes herramientas gerenciales para ayudar a las empresas a cumplir con sus objetivos, en el área contable el mayor exponente es el costeo por actividades (ABC), es así que nace como un método diferente de costear, el cual años más tarde se convierte en un herramienta útil no solo para analizar los costos sino también para la toma de decisiones gerenciales, con la filosofía que las empresa reorganicen la manera de gestionar sus costos, asociar los costos a las actividades y los nuevos costos del producto y servicio se obtiene sumando los costos de las actividades que intervienen en el proceso, este herramienta tiene un menor margen de distorsión en el costo y además que mejora los procesos al entender mejor las actividades.

### **2.3.2 Definición y características**

El costeo basado en actividades es una metodología que mide el costo y el desempeño de actividades, recursos y objetos de costos. Los recursos se asignan primero a las actividades, después, los costos de las actividades se asignan a los objetos de costo según su uso. (Cuevas, 2001, p. 350)

Según Gómez Oscar las características del costeo por actividades son:

- Es un modelo gerencial y no un modelo contable.

- Los recursos son consumidos por las actividades y estos a la vez son consumidos por el objeto del costo.
- Considera todos los costos y gastos como recursos.
- Muestra a la empresa como conjunto de actividades o procesos.
- Es una metodología que asigna costos a los productos o servicios con base al consumo de actividades.

### **2.3.3 Fundamentos del costeo basado en actividades**

La razón o motivo que este sistema de costos basa su fundamento es en diferentes actividades que se realiza en la empresa, consume los recursos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, estas originan el costo no los productos, estos solo demandan las actividades necesarias para obtenerlas. (Bravo, 2007, p. 307)

### **2.3.4 Uso del costeo basado en actividades**

El sistema de costo basado en actividades es una herramienta que se usa para disminuir a lo mínimo posible un promedio amplio, es decir la subestimación o sobreestimación del costo del producto o servicio, este problema usualmente aparece cuando los costó que se reportan no son iguales a los costos reales. (Horngren, Datar, & Foster, 2007, p. 139)

#### 2.3.4.1 Definición de la estrategia de comercialización

La estrategia de comercialización no es simplemente un conjunto de estrategias que se llevaran a cabo para cumplir los objetivos de la empresa, sino que comienza desde la misión y de estrategias generales con fin de perfilar el camino comercial que tomara la empresa. (Crivellini, 2010)

El costeo por actividades como herramienta gerencial puede aportar con información clave para definir la estrategia de comercialización, ya sea que la empresa quiera mantenerse con su estrategia comercial o cambiarla, lo que buscara la empresa es disminuir el consumo de los recursos para que de esta manera los costos disminuyan y este ahorro se pueda redirigir a actividades claves que pueda generar rentabilidad dentro de la organización. El costeo por actividades al enfocarse en las actividades ayuda a conocer los procesos de la empresa, pudiendo identificar posibles mejoras y cambios que se pueda realizar.

#### **2.3.5 Limitantes de costeo basado en actividades**

Según (Horngren, Datar, & Foster) Las limitaciones principales del costeo basado en actividades son:

- Las mediciones que son necesarias para implementarlo, los sistemas ABC requieren que se estime los costos de los grupos comunes de las

actividades, que identifique y mida los generadores de costo para que estos grupos comunes sirvan como base de los costos. Incluso los sistemas los ABC básicos requieren de muchos cálculos para determinar los costos de los productos y servicios.

- Las tasas de los costos necesitan actualizarse con regularidad.
- Se necesita capacitar al personal.
- En ocasiones las empresas se ven obligadas a usar ciertas bases de aplicación las cuales son más fáciles de obtener los datos, en vez de utilizar bases de aplicación que les hubiera gustado.
- Cuando se usan bases arrones la información de los costos de las actividades puede resultar engañosa.

### **2.3.6 Costeo que agregan valor y que no agregan valor**

En primera instancia es importante señalar la diferencia entre costo y valor, según Philippe Lorino la diferencia entre valor y costo queda perfectamente en evidencia por la existencia de costos que no crean ningún valor... y a la inversa, a veces es posible aumentar el valor sin ningún gasto. Es decir que no siempre es necesario incurrir en mayores costos para dar un valor agregado al cliente.

**Costeo que agrega valor:** Son todos aquellos costos que se incurre en la empresa, que son necesarios para la elaboración o transformación de un producto, las empresas buscan ser más eficientes con estos costos.

**Costeo que no agrega valor:** Son todos aquellos costos innecesarios que se incurren durante el proceso elaboración o transformación del producto, por ejemplo la elaboración de productos con fallas, desperfectos de la maquinaria, supervisiones redundantes, entre otras. Las empresas de mayor éxito generalmente tienen un margen mínimo de costos que no agregan valor.

### **2.3.7 Acciones que estimulan el costeo basado en actividades**

Las acciones generales que estimulan el costeo basado en actividades son las siguientes.

- La reducción de los tiempos de preparación y ajuste de máquinas (PAM) el cual se puede medir por medio del costo por hora de (PAM), estimulando a los gerentes a revisar esta actividad en busca de la superación de los tiempos y los procedimientos.
- Mejora la disposición de la planta, eliminando actividades innecesarias, logrando reducciones en el costo de manejo de los materiales.

- Maneja de manera más eficiente las actividades de producción y esto ayuda a la mejora de la calidad del producto, lo cual reduce las inspecciones y la frecuencia de productos defectuosos.
- Mejora el diseño del producto, el costeo por actividades alienta a los gerentes a utilizar diseños simples en lugar de diseños complejos por lo tanto los componentes son estándar en lugar de fabricarlos a medida y se evitan tareas innecesarias.

(SlideShare)

## 2.4 ACTIVIDADES

Es el proceso o procedimiento que se realiza para obtener un producto o servicio o parte de él, la actividad tiene un propósito específico.

### 2.4.1 Analizando las actividades

El costeo por actividades busca fundamentalmente dos aspectos, la primera determinar los costos con una mayor precisión y la segunda es disminuir costos y actividades que no aporten ningún valor agregado al cliente. Esta herramienta se basa en las actividades, por lo cual es necesario realizar un análisis de estas.

El análisis en las actividades es conocer lo más importante dentro del proceso de producción. Este proceso se puede observar en dos niveles.

El primer nivel se analiza las actividades que se realiza dentro de la empresa. De estas se clasifica las actividades que son necesarias para realizar el producto y las que no agregan ningún valor agregado, dentro de estas existen las actividades que no se puede evitar y las que se puede eliminar.

El segundo nivel analizar las actividades candidatas a eliminarse, una actividad a eliminarse es aquella que se puede evitar y que demanda un esfuerzo innecesario por parte de las personas. Generalmente las actividades que se puede evitar son almacenamientos, movimientos de lugar, tiempos de espera, entre otras.

Según Aldo Torres (2010) una vez que se analiza las actividades se debe de seguir los siguientes pasos para administrar las actividades.

- Identificar las actividades a evaluar: Generalmente todas las actividades costeadas se deben de evaluar.
- Identificar entradas y salidas de cada actividad a evaluarse: Ayuda a definir el impacto de la actividad, responsables y relaciones de causa y efecto en los procesos.
- Definir medidas de evaluación: Parámetros de evaluación financiera (costo) y no financiera (tiempo y calidad).

- Definir medidas de evaluación de resultados: Escalas de evolución para cuantificar el desempeño de los responsables.
- Registrar los resultados: Es necesario modificar el sistema de información del negocio para contabilizar las medidas de evaluación del desempeño.
- Evaluar el desempeño con base en los resultados obtenidos y retroalimentar a los responsables.

#### **2.4.2 Atributos de las actividades**

Los atributos de las actividades se refiere a las cualidades de cada actividad, incluyen el identificador de la actividad, los códigos de la actividad, la descripción de la actividad, las actividades predecesoras, las actividades sucesoras, las relaciones lógicas, los adelantos y los retrasos, los requisitos de recursos, las fechas impuestas, las restricciones y las asunciones.

En el costeo basado en actividades basa su proceso en las actividades, lo cual implica que los costos se rastrean de las actividades a los productos, para esto se basa en la demanda de productos para estas actividades. Por lo tanto, los atributos de las actividades, como horas de tiempo de preparación, número de veces involucrados, entre otros se utilizan como direccionadores para asignar los costos indirectos. (Moblibar, 2010)

#### 2.4.2.1 Actividades que agregan valor

Se considera que la actividad agrega valor cuando es percibida por el cliente, ejemplo afiliar clientes, atención de reclamos, realizar estudios de mercado, etc. Estas actividades se pueden clasificar de la siguiente manera:

- a) La actividad impacta directamente y agrega valor para el cliente. El cliente está dispuesto a pagar para que se efectúe la actividad.
  
- b) La actividad agrega valor al negocio, pero desde el punto de vista del cliente no agrega valor.

#### 2.4.2.2 Actividades que no agregan valor

Son actividades que no agregan valor al cliente, son actividades no requeridas por el cliente o proceso y por consiguiente deberían ser eliminados, estas actividades no dan ninguna superioridad al producto o servicio y no adicionan ningún valor desde la perspectiva del cliente, el cliente no está presto a pagar por estas actividades innecesarias.

## 2.5 DIFERENCIA COSTEO TRADICIONAL Y COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

En cuadro N. 11 se puede ver las principales diferencias entre el costeo tradicional y costeo basado en actividades.

**Cuadro N.11**

### Diferencia entre costeo tradicional y costeo por actividades

<b>COSTEO TRADICIONAL</b>	<b>COSTEO POR ACTIVIDADES</b>
Utiliza como base de medida el volumen para asignar los costos indirectos, generalmente una de las más utilizada es hora hombre.	Los costos y gastos indirectos se distribuyen en función a las actividades.
Proporciona menos información para la toma de decisiones gerenciales.	Proporciona mayor información para la toma de decisiones gerenciales.
Costeo tradicional es una actividad que generalmente es exclusiva del departamento de contabilidad.	El costeo por actividades requiere de la colaboración de un equipo de profesionales en diferentes áreas, como además la intervención de los altos mandos, y para la instalación y mantenimiento del sistema se necesita de toda la empresa.
Es un modelo contable.	Es un modelo gerencial.
Los productos consumen los costos.	Las actividades consumen los costos y los productos consumen las actividades.
Se preocupa de valorizar principalmente los procesos productivos.	Se preocupa de valorizar todas las áreas de la organización.
Valorización de tipo funcional.	Valorización de tipo transversal y mejoramiento de los procesos.
Mayor distorsión en los costos de producción.	Costos más precisos con un menor margen de distorsión
Omisión de la relación causa - efecto en los costos	Mayor atención a la relación causa-efecto en los costos.

**Fuente:** Investigación de varios libros y páginas de internet.

**Elaborado por:** Daniel Pontón.

## 2.6 BENEFICIOS DEL COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

Los beneficios de esta herramienta son las siguientes.

- Provee información basada en hechos, la cual permite tomar mejores decisiones estratégicas, operacionales y de precios.
- Permite calcular más precisamente los costos.
- En la mejora continua de las actividades el personal se acostumbra a mejorar sus actitudes, aptitudes y relaciones interpersonales. (Zapata, 2007, p. 462)
- Permite la investigación sobre la causa o las causas que origina una actividad y el costo.
- Compatibilidad tanto para los costos históricos como al estándar.
- Se puede aplicar a todo tipo de empresas.
- Nos permite un mejor control de los costos y reducción de los costos indirectos, por la eliminación de actividades que no agregan valor a la empresa. (León , 2011)
- El costeo por actividades proporciona mayor información que el costeo tradicional.

- Se reduce los ciclos de tiempo ya que la empresa conoce mejor las actividades que intervienen en el proceso productivo.

## 2.7 DESVENTAJAS DEL COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

Las desventajas de esta herramienta son los siguientes.

- La aplicación de un costeo por actividades puede mucho de las veces ser costoso y difícil ya que al ser un proyecto que no formaba parte de las actividades cotidianas de la empresa.
- Se puede llegar con esta herramienta a general una cultura costos dentro de organización como un proceso lento de aprendizaje, ya que se necesita la participación de todas las áreas de la empresa.
- Tiene un grado de dificultad significativo el definir, mantener el modelo, actualizar los datos y las cifras resultantes del proceso de asignación. (Uribe, 2011, p. 155)
- En el costeo por actividades considera a la mayoría de costos variables, en ese aspecto no hace ninguna diferenciación al de asignar los costos fijos entre las actividades.
- El costeo por actividades no compagina con el sistema informático contable, por esto el sistema financiero y el costeo ABC lo realizan por separado. (Zapata, 2007, p. 459).

### **3. DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE COSTOS UTILIZADO POR CONFECCIONES MISS MALENY**

Confecciones Miss Maleny como se menciona en capítulos anteriores es una empresa pequeña que calcula sus costos unitarios de la forma tradicional y no tiene un sistema de costos definido, la empresa calcula el costo unitario de la prenda incluyendo absolutamente todos los costos y gastos que incurren para producirla, este cálculo lo realizan una vez al año y en el transcurso del período van realizando ajustes para mantenerle actualizado.

La empresa calcula el costo unitario total para cada uno de los modelos según las tallas y generalmente en la mayoría de veces queda inalterable en el transcurso del año.

Cabe señalar que Miss Maleny es una empresa Artesanal, por lo cual cuenta con algunos beneficios que están estipulados en el código de trabajo y el código tributario, en esta forma jurídica se debe de considerar al impuesto al valor agregado (IVA) como costo, ya que facturan sus bienes o servicios gravados con un IVA cero y no tienen derecho al crédito tributario de IVA.

Al ser una empresa artesanal no están obligados a llevar a contabilidad, simplemente están obligados a llevar un registro de ingreso y gastos.

### 3.1 MATERIA PRIMA

Para la materia prima calcula la cantidad a utilizarse por prenda y según a eso se obtiene el costo unitario de materia prima, Miss Maleny identifica como materia prima a los siguientes:

- Tela
- Botones
- Hilo
- Seda
- Pelón
- Etiqueta y
- Funda natural o polifan

Para cada uno de ellos calcula de diferente manera para estimar la utilización del material por prenda.

**Tela:** Como fue mencionado anteriormente la tela es el material más importante, ya que alguna fluctuación en el precio de esta afecta considerablemente al costo unitario total, la forma que estima el costo es por medio a la información obtenida del sistema de patronaje, este a porta con la medida exacta del trazo o plantilla, generalmente el trazo está constituida por un solo modelo de prenda en diferentes tallas, las cuales pueden ir desde la 26 a la 42, siendo la talla 26 la más pequeña y la talla 42 la más grande.

El trazo contiene por lo menos dos tallas, para esto Miss Maleny agrupa los trazos similares del modelo y obtiene un promedio por trazo y por talla, lamentablemente no se puede obtener el promedio específico por talla, por esto se ve obligada a dividir en dos partes los de talla grande constituidos de la 34 a la 42 dependiendo el modelo, y los de talla pequeña de la 26 a la 32 de igual forma dependiendo del modelo, a estos realiza un promedio para obtener la cantidad estimada de tela utilizada, en el cuadro N. 12 se puede apreciar la forma que estima la cantidad utilizada de tela por prenda, en este cuadro representa al modelo Mandil de Mujer.

**Cuadro N. 12**

**Estimación de la tela**

Modelo de Prenda	Tallas				Contar	Trazo	Trazo x talla	En Metros	Desperdicio	Utilización
Mandil de Mujer	34	40			2	2763,69	1381,85	1,3818	0,01	1,40
Mandil de Mujer	34	36	38		3	4009,78	1336,59	1,3366	0,01	1,35
Mandil de Mujer	34	36			2	2509,94	1254,97	1,2550	0,01	1,27
Mandil de Mujer	36	36	36		3	4111,37	1370,46	1,3705	0,01	1,39
Mandil de Mujer	28	28	30	32	4	3343,29	835,82	0,8358	0,01	0,85
Mandil de Mujer	28	30	32		3	2596,65	865,55	0,8656	0,01	0,88
Mandil de Mujer	28	30	32	32	4	3598,81	899,70	0,8997	0,01	0,91

**Fuente:** Datos extraídos del software de patronaje

**Realizado por:** Daniel Pontón

La medida del trazo incluye el desperdicio obvio por forma de los moldes que no permiten aprovechar el 100% del metro tela, en el cuadro N. 12 se refiere al desperdicio adicional que tiene la empresa al momento de doblar la tela, el cual considera que por cada prenda se desperdicia un 1 cm de tela por diferentes factores entre los más importantes.

- Al momento de doblar la tela, se exceden generalmente 0,5 centímetros de cada lado.

- Por piezas de tela cortada.
- Por desperdicio de tela al terminar de doblar la pieza.

**Botones:** El costo es calculado según el modelo de la prenda, puesto que a simple vista se puede ver la cantidad de botones que lleva la prenda.

**Hilo:** Por el grado de dificultad de calcular el número de yardas que utilizan para cada una de las prendas, la empresa calcula de la siguiente manera, el promedio de conos utilizados en el periodo anterior dividido para la producción promedio anual de los últimos cuatro años, véase el cuadro 14.

**Seda:** De igual manera que el hilo, la seda se calcula de la siguiente forma el promedio de kilos utilizados en el periodo anterior dividido para la producción promedio anual de los últimos cuatro años.

**Pelón:** Se divide para el número promedio anual de blusas cuello camisa en punta y redondo de los últimos cuatro años, ya que solo en ese modelo utilizan el pelón para los cuellos.

**Etiquetas:** Simplemente para cada prenda una etiqueta.

**Funda natural o polifan:** Según el porte de la prenda, utilizan la funda y cada una tiene un costo unitario específico.

### 3.2 MANO DE OBRA

Los operarios que intervienen directamente en la producción son:

- Las costureras que trabajan por contrato
- Las costureras que trabajan por factura
- Rematadoras y cortador

Los operarios de la empresa están constituidos en su mayoría por personal femenino y cada uno aporta al costo unitario de forma diferente.

**Costureras por contrato:** La empresa paga al personal del área de costura por producción, está establecida dentro de la empresa una tabla del precio de mano de obra por prenda, esta fue establecida por la empresa según al grado de dificultad y a los precios de otras empresas similares hace 10 años, este cuadro han ido actualizado según las nuevas alzas de los sueldos hasta el año 2010, desde el año 2011 la empresa decidió que los aumentos de sueldo sean entregados al operario como un bono fijo que actualmente es de 78 dólares que se deduce del cuadro N. 13., el precio de confección de la prenda automáticamente viene a forma parte de costo unitario. Ver anexo 1.

**Cuadro 13****Bono fijo costureras**

<b>Año</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Sueldo Básico</b>	240	269	292	318
<b>Incremento</b>		29	23	26
<b>% Incremento</b>		11,21%	10,86%	10,89%

**Fuente:** Deducción de nomina

**Realizado por:** Daniel Pontón

**Costureras por factura:** Igualmente la empresa tiene establecida una tabla de precios por prenda para el personal que trabaja por maquila, pero a diferencia que la anterior estos tienen un incremento del 25% en promedio, este incremento es principalmente por:

- Maquinaria de propiedad del operario.
- Servicios básicos por cuenta del operario.
- Hilo, seda, herramientas de costura, mantenimiento de maquinaria corren por cuenta del operario.

La empresa exige a las Costureras (Out) que entreguen factura por prestación de servicios y que estén afiliadas voluntariamente al instituto ecuatoriano de seguridad social IESS para evitar problemas que puedan surgir en un futuro. Ver anexo 2.

**Rematadoras y Cortador:** El personal en área de remate y corte son polifuncionales, esta área percibe el sueldo básico más un bono fijo según la responsabilidad que tengan, la forma en la que la empresa calcula el costo unitario es dividiendo el total de sueldos que perciben este grupo para el promedio mensual de

producción de los últimos cuatro años, para el año 2013 el valor promedio mensual estimado es de 5381 unidades que se dedujo del cuadro N. 14.

**Cuadro N.14**

**Producción estimada**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>
2012	69290
2011	69102
2010	63439
2009	56503
Producción Promedio Anual	64583
Producción Promedio Mensual	<b>5381</b>

**Fuente:** Producción anual de los diferentes años

**Realizado por:** Daniel Pontón

Podemos deducir que esta manera de costear al personal de remate y corte puede existir alguna distorsión en el costo unitario total de la prenda, ya que cada modelo de prenda tiene un diferente grado de dificultad, es decir que el tiempo en que se demoran debe de ser diferente.

### 3.3 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

#### 3.3.1 Materiales Indirectos

Los materiales indirectos de fabricación son aquellos materiales necesarios pero que no se pueden identificar a simple vista, los materiales que se considera indirectos son:

**Papel del Plotter:** Rollos de papel utilizados en el periodo para la producción promedio anual de los últimos cuatro años.

**Goma en spray:** Sprays utilizados en el periodo para la producción promedio anual de los últimos cuatro años.

**Cinta scotch:** Cantidad de unidades utilizadas en el periodo dividido para el promedio anual de los últimos cuatro años.

### 3.3.2 Mano de Obra Indirecta

**Jefe de producción:** El jefe de producción percibe un sueldo fijo establecido por la empresa, la forma de trasladar este costo a cada una de las prendas es: El total percibido en un mes dividido para el promedio mensual de producción de los últimos cuatro años.

**Jefe de diseño:** El jefe de diseño se calcula de la misma manera que el anterior, cabe señalar que la persona que trabaja en esta área lo realiza parcialmente, es decir un número de horas al mes ya sea dentro de la empresa o afuera de la misma, el cual recibe un sueldo que generalmente es una cantidad fija.

**Bodeguero:** El bodeguero tiene un sueldo fijo, el cual es el sueldo básico este costo se traslada a las prendas de la misma forma que del jefe de producción.

### 3.3.3 Otros costos indirectos de fabricación

Los otros costos indirectos de fabricación que tiene la empresa son:

**Fletes:** Este costo generalmente es por la tela, que la mayoría de las veces viene desde Guayaquil, la empresa estima que por cada metro de tela hay un costo por flete de un centavo.

**Depreciaciones:** La forma de cálculo para distribuir la depreciación al costo unitario es con la sumatoria de depreciaciones del año correspondiente dividido para la producción estima anual de los últimos cuatro años.

**Servicios Básicos:** La manera que la empresa estima el costo unitario es con la sumatoria del valor promedio mensual de las planillas del año 2012 del agua, luz, teléfono e internet dividido para producción promedio mensual de los últimos cuatro años.

**Fundas tiraderas y lonas de yute:** La sumatoria de lo utilizado en el año 2012 dividido para el promedio anual de producción de los últimos cuatro años.

**Repuestos y accesorios:** El rubro más significativo de este costo son las agujas, que en promedio por lo menos una vez cada quince días se rompe o se despunta una aguja por máquina, el cual debe ser cambia por una nueva, y cálculo es igual que los anteriores.

### 3.4 GASTOS

La empresa tiene los siguientes gastos:

- **Gastos Administrativos:** Está constituida por el gerente general y contador.
- **Gastos de distribución y venta:** Jefe de ventas, vendedor, cuota mensual de locales comerciales.
- **Gastos de publicidad:** Agasajo navideño cliente, fundas y esferos publicitarios.
- **Gastos de aseo y limpieza**
- **Gastos legales:** Patentes, permisos de funcionamiento y obligaciones con el Sri.
- **Gastos de mantenimiento:** El mantenimiento de la maquinaria lo hacen dos veces al año.
- **Suministros de oficina**
- **Combustible**
- **Gasto por Amortización:** Por el software de patronaje y el contable.

La empresa tiene la costumbre de distribuir los gastos a cada una de las prendas según el volumen de producción promedio de los últimos cuatro años, esto lo realizan para obtener utilidad neta unitaria.

### 3.5 EJEMPLO DE COSTEO DE MISS MALENY

En esta parte se detalla la forma que calcula el costo unitario la empresa con un producto en concreto, en el anexo N. 3 están costeados todos los productos, la importancia de conocer el costo unitario actual estimado es para realizar posteriormente las respectivas comparaciones.

El producto que servirá como ejemplo es el Mandil de Mujer, el cual se codificará como MM, para el estudio solo se analiza el costo unitario por producir dentro de la empresa.

#### **3.5.1 Costo Materia Prima MM**

Como está descrito anteriormente el mandil de mujer se debe de calcular dividiendo en dos, las tallas pequeñas y las tallas grandes. Véase el cuadro N.15 y el cuadro N.16.

**Cuadro N.15****Mandil de Mujer 26 – 34**

<b>Material</b>	<b>Utilización</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Costo Unitario</b>
Tela	0,8800	1,8244	1,6055
Botones	5	0,0068	0,0339
Etiqueta	1	0,0130	0,0130
Hilo			0,0410
Seda			0,0338
Funda transparente	1	0,0126	0,0126
			1,7397

**Fuente:** Hoja de costos de Miss Maleny**Realizado por:** Daniel Pontón**Cuadro N.16****Mandil de Mujer 34 – 42**

<b>Material</b>	<b>Utilización</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Costo Unitario</b>
Tela	1,3525	1,8244	2,4675
Botones	7	0,0068	0,0474
Etiqueta	1	0,0130	0,0130
Hilo			0,0410
Seda			0,0338
Funda transparente	1	0,0149	0,0149
			2,6176

**Fuente:** Hoja de costos de Miss Maleny**Realizado por:** Daniel Pontón

El hilo y seda como se mencionó anteriormente por lo complicado que es calcular la cantidad estimada que ingresa en cada prenda, lo calculan con la compra anual dividido para la producción promedio, pero aquí se muestra una particularidad el cual no es dividida para los 64583 sino para 14352, esto es porque la empresa conoce que aproximadamente el 22,22% de la producción se lo realiza dentro de la empresa y el restante por maquila, de esta manera se halla los 14352 prendas, como se muestra en el cuadro N. 17.

**Cuadro N.17****Costo Hilo y Seda**

<b>Material</b>	<b>Compras Anual</b>	<b>Precio</b>	<b>Total</b>	<b>N. prendas</b>	<b>Costo Unitario</b>
Hilo	240	2,45	588,00	14352	0,0410
Seda	80	6,07	485,60	14352	0,0338

**Fuente:** Hoja de costos de Miss Maleny

**Realizado por:** Daniel Pontón

**3.5.2 Mano de obra directa MM**

En el cuadro N. 18 se puede apreciar el precio de confección del año 2010, el 32,96% representa el aumento del sueldo básico en los últimos años y el 25% es lo que el empleador estima que adicionalmente paga por vacaciones, aporte patronal, entre otras, en el cuadro N. 19 se puede ver el costo unitario de la prenda por acabado y corte.

**Cuadro N.18****Costura**

<b>Detalle</b>	<b>Precio Confección 2010</b>	<b>32,96%</b>	<b>25%</b>
MM 26 a la 34	0,41	0,55	0,68
MM 36 a la 42	0,47	0,62	0,78

**Fuente:** Hoja de costos de Miss Maleny

**Realizado por:** Daniel Pontón

**Cuadro N.19****Rematadoras y Cortador**

<b>Sueldo total área</b>	<b>Prod. Promedio</b>	<b>Costo Unitario</b>
2081,52	5381	0,3868

**Fuente:** Hoja de costos de Miss Maleny

**Realizado por:** Daniel Pontón

### 3.5.3 Materiales indirectos MM

En el cuadro N. 20 se puede observar el costo unitario de los materiales indirectos.

**Cuadro N.20**

#### Costo Materiales Indirectos

Materiales	Utilización Anual	Precio Unitario	Total	Producción Promedio	Costo Unitario
Papel Plotter	2	97,00	194,00	64583	0,0030
Goma en spray	6	12,00	72,00	64583	0,0011
Cinta scotch	96	0,45	43,20	64583	0,0007
					0,0048

**Fuente:** Hoja de costos de Miss Maleny  
**Realizado por:** Daniel Pontón

### 3.5.4 Mano de obra indirecta MM

En el cuadro N. 21 se muestra el costo por mano de obra indirecta.

**Cuadro N.21**

#### Costo Mano de Obra Indirecta

Personal	Sueldo	25%	Producción Promedio	Costo unitario
Jefe de producción	700	875	5381	0,1626
Jefe de diseño		200	5381	0,0372
Bodeguero	318	397,5	5381	0,0739
				0,2736

**Fuente:** Hoja de costos de Miss Maleny  
**Realizado por:** Daniel Pontón

### 3.5.5 Otros costos indirectos de fabricación MM

En el cuadro N. 22 se puede ver el costo unitario por otros CIF.

**Cuadro N.22**

#### Otros Costos Indirectos

Detalle	Totales	Prod. Promedio	Costo Unitario
Depreciaciones	2264	64583	0,0312
Servicios Básicos	1296	64583	0,0201
Fundas tiraderas y Lonas	310	64583	0,0048
Repuestos y accesorios	400	14352	0,0279
			0,0839

**Fuente:** Hoja de costos de Miss Maleny

**Realizado por:** Daniel Pontón

### 3.5.6 Gastos distribuidos al MM

En el cuadro N. 23 están distribuidos los gastos según a la producción promedio ya sea mensual o anual, de esta manera se obtiene el gasto que se puede atribuir a cada prenda del modelo MM.

**Cuadro N.23****Distribución de los Gastos**

<b>Detalle</b>	<b>Anual Mensual</b>	<b>Producción Promedio</b>	<b>Costo Unitario</b>
Gerente General	1875,00	5381	0,3484
Contador	200,00	5381	0,0372
Jefe de Ventas	625,00	5381	0,1161
Vendedor	397,50	5381	0,0739
Cuotas Locales	540,00	64583	0,0084
Navidad Clientes	1034,00	64583	0,0160
Gastos de aseo y limpieza	100,00	64583	0,0015
Gastos legales	150,00	64583	0,0023
Facturas	100,00	64583	0,0015
Impuesto a la Renta	1000,00	64583	0,0155
Técnico Mantenimiento	500,00	64583	0,0077
Útiles de oficina	100,00	64583	0,0015
Combustible	300,00	64583	0,0046
Amortización	660,00	64583	0,0102
			0,6451

**Fuente:** Hoja de costos de Miss Maleny

**Realizado por:** Daniel Pontón

**3.5.7 Costo unitario total del MM**

Como se muestra en el cuadro N.24 el costo unitario total del mandil de mujer de las tallas 26 a la 34 es de 3,80 dólares y de la 36 a la 42 es 4,77 dólares.

**Cuadro N.24****Costo Unitario Total Mandil de Mujer**

<b>Costos</b>	<b>26 – 34</b>	<b>36 – 42</b>
Materia Prima	1,7397	2,6176
Mano Obra Directa	1,0682	1,1680
Costos Indirectos de Fabricación	0,3624	0,3624
Gastos	0,6451	0,6451
	3,8154	4,7930

**Fuente:** Hoja de costos de Miss Maleny

**Realizado por:** Daniel Pontón

## 3.6 CUADRO DE RESUMEN DE COSTOS

En el cuadro N.25 se resumen los costos unitarios de las prendas que confecciona Miss Maleny, el detalle del cálculo están en el Anexo 3.

**Cuadro N.25****Cuadro de Resumen de Costos**

<b>Modelo</b>	<b>Tallas</b>	<b>MP</b>	<b>MO</b>	<b>CIF</b>	<b>Gastos</b>	<b>Costo Unitario</b>
BML	26 a la 34	1,2844	0,8854	0,3624	0,6451	3,1772
BML	36 a la 42	1,8464	0,8854	0,3624	0,6451	3,7393
BMC	26 a la 34	1,1415	0,8356	0,3624	0,6451	2,9844
BMC	36 a la 42	1,4089	0,8356	0,3624	0,6451	3,2519
BCC	26 a la 34	2,0687	1,0184	0,3624	0,6451	4,0946
BCC	36 a la 42	2,5781	1,1347	0,3624	0,6451	4,7203
MM	26 a la 34	1,7397	1,0682	0,3624	0,6451	3,8154
MM	36 a la 42	2,6176	1,1680	0,3624	0,6451	4,7930
MH	26 a la 34 Esc	1,7823	1,1347	0,3624	0,6451	3,9244
MH	34 Col a la 42	2,7681	1,2344	0,3624	0,6451	5,0100
DBC	28 a la 34	1,3681	0,9519	0,3624	0,6451	3,3274
JAR	26 a la 34	1,5826	1,2178	0,3624	0,6451	3,8078
MT	28 a la 34	1,9713	1,2344	0,3624	0,6451	4,2132
MHG	34 Col a la 42	6,4280	1,7164	0,3624	0,6451	9,1518

**Fuente:** Hoja de costos de Miss Maleny

**Realizado por:** Daniel Pontón

#### **4. ANÁLISIS DEL PROCESOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE COSTEO BASADO EN LAS ACTIVIDADES EN UNA EMPRESA DE CONFECCIÓN.**

##### **4.1 PASOS EN EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA EN UNA EMPRESA DE CONFECCIÓN**

###### **4.1.1 Definir los objetos de Costo**

La empresa Miss Maleny es una empresa de transformación por lo tanto los objetos de costos vienen hacer los productos terminados.

El estudio se realizará con los productos terminados del mes de Marzo del año 2013 ya que es un mes que trabajaron normalmente sin ningún contratiempo lo cual representa a la mayoría de meses, se tomará el 100% de la producción de ese mes, los productos identificados son 9 que se muestra en el cuadro N. 27 y el cuadro N.26 se detalla las unidades producidas por cada modelo.

Cuadro N. 26

## Unidades Producidas en Marzo del 2013

Código	Tallas	Unidades
BML	26 a la 34	267
BML	36 a la 42	253
BMC	26 a la 34	979
BMC	36 a la 42	374
BCC	26 a la 34	617
BCC	36 a la 42	185
MM	26 a la 34	335
MM	36 a la 42	496
MH	26 a la 34 Esc	583
MH	34 Col a la 42	590
DBC	28 a la 34	798
JAR	26 a la 34	473
MT	28 a la 34	243
MHG	34 Col a la 42	210
TOTAL		<b>6403</b>

**Fuente:** Hoja de producción del mes de Marzo del 2013

**Elaborado por:** Daniel Pontón

Cuadro N. 27

## Objetos de Costo

Código	Detalle	% Unidades
BML	Blusa Sport Manga Larga	8,12%
BMC	Blusa Sport Manga Corta	21,13%
BCC	Blusa Cuello Camisa	12,53%
MM	Mandil de Mujer	12,98%
MH	Mandil de Hombre	18,32%
DBC	Delantal Botón al Costado	12,46%
JAR	Mandil de Vuelos	7,39%
MT	Mandil de Tablón	3,80%
MGH	Mandil Grueso de Hombre	3,28%
		100,00%

**Fuente:** Hoja de producción del mes de Marzo del 2013

**Elaborado por:** Daniel Pontón

Cada producto representado en el cuadro N. 27, tiene diferentes particularidades como por ejemplo en la cantidad de material, el tipo de

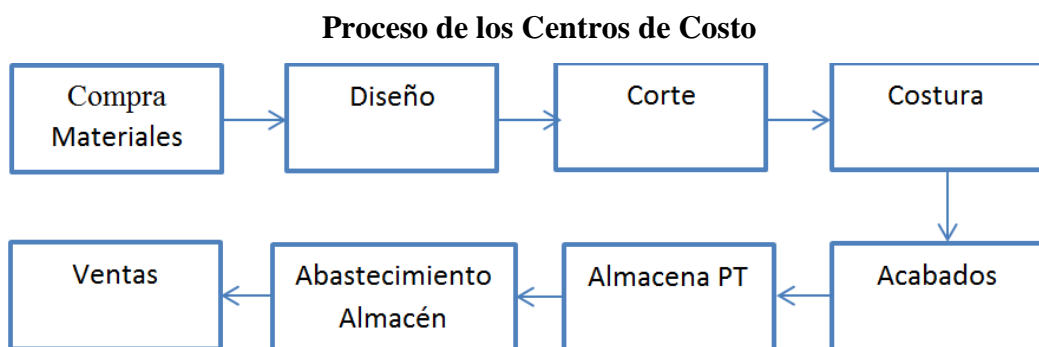
material, el tiempo de demora, entre otras, todas estas diferencias son importantes para costear los objetos de costos.

Hay que mencionar que la blusa cuello camisa en punta y la blusa cuello camisa redondo prácticamente son exactamente iguales en todos los aspectos, por tal motivo la denominaremos blusa cuello camisa para el estudio, los productos no tomados en cuenta representan un porcentaje bajo en comparación a la producción total anual del año 2012.

#### 4.1.2 Identificar los centros de actividad

La empresa Miss Maleny está dividida en ocho centros de actividad, que se puede ver en el grafico N. 6 y en la tabla N. 28, estos centros de actividad fueron identificadas con entrevistas realizada al gerente general y al jefe de producción de Miss Maleny.

**Grafico N.6**



**Fuente:** Proceso de la empresa Miss Maleny  
**Elaborado por:** Daniel Pontón

**Cuadro N. 28****Número de Actividades por Centro de Costo**

<b>PROCESO</b>	<b>N. ACTIVIDADES</b>
Compras	8
Diseño	2
Corte	4
Costura	2
Acabados	5
Almacenaje	3
Abastecimiento	7
Ventas	6
Total	37

**Fuente:** Entrevista al personal de Miss Maleny

**Elaborado por:** Daniel Pontón

**4.1.3 Definir las actividades**

En cada centro de actividad realizan diferentes actividades, estas actividades son consumidas por los objetos de costo, los objetos de costos identificados cumplen exactamente las mismas actividades.

En el cuadro N. 29 se detalla las actividades y el responsable para todos los productos.

**Cuadro N. 29****Detalle de Actividades y sus Responsables**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>PROCESO</b>
Recibir la solicitud de compras	Gerente General	Compras
Realizar presupuesto de compras	Gerente General	Compras
Realizar el pedido	Gerente General	Compras
Realizar el pago según lo acordado	Gerente General	Compras
Recibir los materiales	Bodeguero	Compras
Verificar que las cantidades sean correctas	Bodeguero	Compras
Registrar recepción de materiales en el sistema	Bodeguero	Compras
Colocar en la estanterías los materiales	Bodeguero	Compras
Solicitar materiales	Jefe de producción	Abastecimiento
Registrar en el sistema el egreso de materiales	Bodeguero	Abastecimiento
Realizar el trazo de la plantilla	Jefe de Diseño	Diseño
Imprimir la plantilla	Jefe de Diseño	Diseño
Doblar tela	Cortador	Corte
Colocar la plantilla	Cortador	Corte
Cortar en piezas	Cortador	Corte
Agrupar en paquetes	Cortador	Corte
Preparar el paquete	Costurera	Costura
Unir piezas	Costurera	Costura
Hacer ojales	Rematadora	Acabados
Hacer botones	Rematadora	Acabados
Deshilachar	Rematadora	Acabados
Planchar	Rematadora	Acabados
Empacar	Rematadora	Acabados
Inspeccionar que las cantidades estén correctas	Jefe de Producción	Almacenaje
Registrar en el sistema las prendas terminas	Jefe de Producción	Almacenaje
Almacenar en la bodega de productos terminados	Bodeguero	Almacenaje
Recibir solicitud de abastecimiento del almacén	Bodeguero	Abastecimiento
Verificar la disponibilidad del producto	Bodeguero	Abastecimiento
Empacar el producto	Bodeguero	Abastecimiento
Enviar al almacén	Bodeguero	Abastecimiento
Registrar en el sistema el egreso de productos terminados	Bodeguero	Abastecimiento
Recibir la solicitud de pedido	Vendedor	Ventas
Verificar la disponibilidad del producto	Vendedor	Ventas
Empacar el producto	Vendedor	Ventas
Realizar la factura	Jefe de Ventas	Ventas
Cobrar lo facturado	Jefe de Ventas	Ventas
Entregar el producto	Vendedor	Ventas

**Fuente:** Entrevista al personal de Miss Maleny

**Elaborado por:** Daniel Pontón

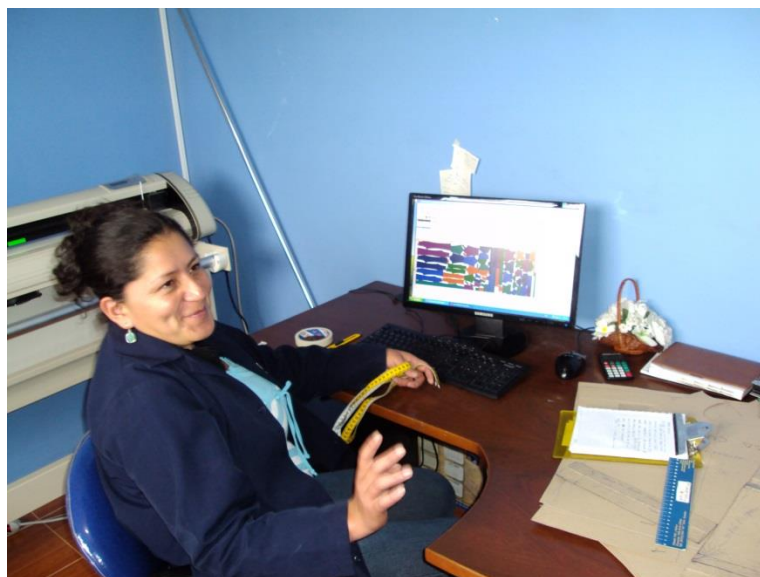
#### 4.1.4 Descripción detallada del proceso productivo

A continuación se describe las actividades de mayor relevancia.

**Realizar el trazo de la plantilla:** Esto lo hacen en el software de patronaje, en donde arman una especie de rompecabezas de la mejor forma para minimizar el desperdicio de tela al máximo.

**Imagen N. 17**

**Trazo de la Plantilla**



**Fuente:** Daniel Pontón

**Realizado por:** Daniel Pontón

**Imprimir la plantilla:** En un plotter se imprime el trazo, esta actividad deben de hacer varias tareas.

- Convertir de archivo mkr a archivo plt.
- Asegurar el papel al plotter.

- Limpiar cartuchos.
- Corta el papel impreso.
- Enrollar el papel impreso.

**Doblar tela:** Siempre esta actividad debe realizarlo dos personas una en cada extremo, en donde tienden la tela uniformemente a una medida específica.

**Colocar la plantilla:** La hoja impresa se coloca encima de la tela doblada con un spray especial para que el papel se adhiera a la tela sin que la manche.

**Cortar en piezas:** Dependiendo de las telas dobladas se escoge la maquina cortadora, el corte lo realizan comenzando desde las piezas pequeñas hasta las grandes.

#### **Imagen N. 18**

#### **Cortar en piezas**



**Fuente:** Daniel Pontón

**Realizado por:** Daniel Pontón

**Agrupar en paquetes:** La empresa Miss Maleny trabaja en su mayoría con tela color blanco pero cada pieza de tela viene con diferentes clases de blanco por lo cual se debe agrupar los paquetes por color, talla y modelo.

**Imagen N.19**

#### **Agrupar en paquetes**



**Fuente:** Daniel Pontón

**Realizado por:** Daniel Pontón

**Preparar el paquete:** Es la primera actividad que realizan las costureras que comprenden de las siguientes tareas.

- Coser los puños, cuellos y bolsillos en la overlok.
- Cortar y virar los puños y bolsillos.
- Sacar punta al cuello.
- Planchar los puños, bolsillos, solapas y cuellos.

**Imagen N.20****Preparar el paquete**

**Fuente:** Daniel Pontón

**Realizado por:** Daniel Pontón

**Unir piezas:** En esta actividad está conformada con las siguientes tareas.

- Pasar las solapas por la overlok.
- Unir hombros en la overlok.
- Unir espalda y delanteros.
- Hacer piquete en el costado.
- Pegar las mangas y cerrar el costado.
- Pegar los puños.
- Pegar el cuello.
- Pasar los bajos.
- Hacer los bajos.

**Imagen N.21**

**Pegar el cuello**



**Fuente:** Daniel Pontón

**Realizado por:** Daniel Pontón

**Hacer ojales:** Dependiendo el modelo de la prenda es el número de ojales.

**Imagen N.21**

**Hacer ojales**



**Fuente:** Daniel Pontón

**Realizado por:** Daniel Pontón

**Hacer botones:** En base al ojal señalan con lápiz una referencia para poner los botones.

### Imagen N.22

#### Hacer botones



**Fuente:** Daniel Pontón

**Realizado por:** Daniel Pontón

**Deshilachar:** Cortar los excedentes de hilos de los delanteros y mangas, además de virar las prendas y abotonar.

### Imagen N.23

#### Deshilachar



**Fuente:** Daniel Pontón

**Realizado por:** Daniel Pontón

**Planchar:** El planchado comienza con las mangas, el cuerpo y por último el cuello.

#### Imagen N.24

#### Planchar



**Fuente:** Daniel Pontón

**Realizado por:** Daniel Pontón

**Empacar:** Empacar comprende en doblar la prenda, colocar en una funda plástica, poner cinta scotch y hacer paquete de 12 unidades.

**Registrar en el sistema las prendas terminas:** En software MQR registran los productos terminados, para mantener actualizado el inventario.

**Almacenar en la bodega de productos terminados:** Al ser un producto estacional, el producto puede pasar meses en bodega.

#### 4.1.5 Definir los generadores del costo

En el cuadro N.30 se puede ver los recursos con sus respectivos direccionadores.

**Cuadro N. 30**

#### Recursos

<b>Código</b>	<b>Detalle</b>	<b>Direccionadores</b>
<b>T1</b>	Nómina MOI y MOD	FTE
<b>T2</b>	Nómina Costureras	Número de unidades
<b>T3</b>	Diseñadora	Número de unidades
<b>T4</b>	Contador	Número de unidades
<b>T5</b>	Papel Plotter	Número de impresiones
<b>T6</b>	Goma en spray	Número de tendidas
<b>T7</b>	Cinta scotch	Número productos empacados
<b>T8</b>	Depreciaciones Maquinaria	Valor Maquinaria
<b>T9</b>	Energía	Personas
<b>T10</b>	Agua	Personas
<b>T11</b>	Teléfono	Personas
<b>T12</b>	Fundas y Lonas	Número de pedidos
<b>T13</b>	Repuestos y Accesorios	Número de maquinas
<b>T14</b>	Cuotas Locales	Número de locales
<b>T15</b>	Navidad Clientes	Número de Clientes
<b>T16</b>	Gastos de aseo y limpieza	Personas
<b>T17</b>	Gastos legales	Número Centros de Costo
<b>T18</b>	Facturas	Número de pedidos
<b>T19</b>	Impuesto a la Renta	Número de unidades
<b>T20</b>	Técnico Mantenimiento	Número de Maquinas
<b>T21</b>	Útiles de oficina	Personas
<b>T22</b>	Combustible	Número de Abastecimientos
<b>T23</b>	Amortización	Valor Software
<b>T24</b>	Tela	Metros
<b>T25</b>	Botones	Número de unidades
<b>T26</b>	Etiquetas	Número de unidades
<b>T27</b>	Hilo	Número de unidades
<b>T28</b>	Seda	Número de unidades
<b>T29</b>	Fundas	Número de unidades
<b>T30</b>	Pelón	Número de unidades

**Fuente:** Hoja de costos

**Realizado por:** Daniel Pontón

#### 4.1.6 Detalle de los generadores de costo

##### T1: Nómina MOI y MOD

El generador de costos: FTE

Según Lorente (2003), las siglas de FTE significa full-time equivalent el cual es un equivalente del tiempo que utilizan generalmente las empresas en la área de recursos humanos esta se obtiene con la división de las horas de trabajo para los días, semanas, meses y años, también se puede realizar un equivalente para minutos

El FTE de Miss Maleny es el siguiente.

##### Cuadro N. 31

##### FTE Miss Maleny

Unidad de Tiempo	Años	Meses	Semanas	Días	Horas	Minutos
<b>Año</b>	1,0	12,0	50,0	239,0	1.353,7	81.221,8
<b>Mes</b>		1,0	4,2	19,9	112,8	6.768,5
<b>Semana</b>			1,0	4,8	27,1	1.624,4
<b>Día</b>				1,0	5,7	339,8
<b>Horas</b>					1,0	60,0

**Fuente:** Días laborables en el año 2013

**Realizado por:** Daniel Pontón

Particularidades que se deben de mencionar.

- Meses a Semanas: No se toma en cuenta las 52 semanas ya que el código de trabajo estable 15 días de vacaciones.

- **Semanas a Días:** Se resta los 50 fines de semana y 9 días de descanso obligatorio en el año 2013.
- **Días a Horas:** Se estima que de las 8 horas que trabajan en el día el 29,2% es improductivo, esta información se obtuvo de un estudio previo realizado en el 2011 que se muestra en el cuadro N. 32 y el N. 33.

**Cuadro N.32****Capacidad Nominal Marzo del 2013**

<b>Detalle</b>	<b>Puestos de Trabajo</b>	<b>Horas</b>	<b>Jornadas</b>	<b>Días</b>	<b>Total</b>
Costura	9	8	1	21	1512
Acabados	4	8	1	21	672
Cortador	1	8	1	21	168
					<b>2352</b>

**Fuente:** Estudio de productividad 2011

**Realizado por:** Ángel Barragán

El porcentaje de productividad se calculó de la siguiente forma, la capacidad real sobre la capacidad nominal, para esto en el cuadro N.32 se observa el cálculo de la capacidad nominal del mes de Marzo, solamente se tomó en cuenta al personal que se desempeña en la parte productiva por ser más accesible en los datos.

**Cuadro N.33****Capacidad Real Marzo del 2013**

<b>Código</b>	<b>Tallas</b>	<b>Unidades</b>	<b>Tiempo Estándar</b>	<b>Capacidad Real</b>
BML	26 a la 34	267	12,13	53,98
BML	36 a la 42	253	12,30	51,87
BMC	26 a la 34	979	10,66	173,94
BMC	36 a la 42	374	10,66	66,45
BCC	26 a la 34	617	16,22	166,80
BCC	36 a la 42	185	17,55	54,11
MM	26 a la 34	335	14,40	80,40
MM	36 a la 42	496	15,47	127,89
MH	26 a la 34 Esc	583	19,39	188,41
MH	34 Col a la 42	590	21,68	213,19
DBC	28 a la 34	798	14,90	198,17
JAR	26 a la 34	473	14,80	116,67
MT	28 a la 34	243	20,60	83,43
MHG	34 Col a la 42	210	25,70	89,95
				<b>1665,24</b>

**Fuente:** Estudio de productividad 2011

**Realizado por:** Ángel Barragán

En el cuadro N.33 representa el cálculo de la capacidad real del mes de Marzo, esta se obtuvo con la sumatoria de las unidades producidas por el tiempo estándar de cada una.

**T2: Nomina Costureras**

El generador del costo: Número de unidades

Como se mencionó en capítulos anteriores cada prenda confeccionada tiene un precio por costura, en el siguiente cuadro N. 34 se detalla el costo empresa para cada una de las prendas.

**Cuadro N.34****Costo empresa costura**

<b>Código</b>	<b>Tallas</b>	<b>Unidades</b>	<b>Precio Conf.</b>	<b>Costo Empresa</b>
BML	26 a la 34	267	0,50	133,13
BML	36 a la 42	253	0,50	126,15
BMC	26 a la 34	979	0,45	439,32
BMC	36 a la 42	374	0,45	167,83
BCC	26 a la 34	617	0,63	389,67
BCC	36 a la 42	185	0,75	138,36
MM	26 a la 34	335	0,68	228,28
MM	36 a la 42	496	0,78	387,45
MH	26 a la 34 Esc	583	0,75	436,03
MH	34 Col a la 42	590	0,85	500,10
DBC	28 a la 34	798	0,57	450,93
JAR	26 a la 34	473	0,83	393,06
MT	28 a la 34	243	0,85	205,97
MHG	34 Col a la 42	210	1,33	279,22

**Fuente:** Precio de confección costureras

**Realizado por:** Daniel Pontón

**T3: Diseñadora**

El generador de Costo: Número de unidades.

Por cada impresión se supone que tuvo que realizar un nuevo trazo, no se tomó en cuenta en la nómina, porque labora por honorarios es decir sin horario específico, el costo empresa es 200 dólares para el mes de marzo.

**T4: Contador**

El generador de Costo: Número de unidades.

Al igual que la diseñadora, el contador labora por honorarios y el costo empresa para el mes de marzo es de 200 dólares para el mes de marzo.

### **T5: Papel Plotter**

El generador de Costo: Número de impresiones.

Costo Empresa: Se analiza en el Cuadro N. 35

### **Cuadro N.35**

#### **Análisis papel de plotter**

Impresiones diarias	1
Número de días laborables en Marzo	21
Número de metros en un cono de papel	200 mt
Costo por cono	97,00
Metros por impresión promedio	2,50 mt
Costo por las 21 impresiones	25,46

**Fuente:** Hoja de costos Miss Maleny

**Realizado por:** Daniel Pontón

### **T6: Goma en spray**

El generador de Costo: Número de impresiones.

Costo Empresa: Se utiliza un spray cada dos meses, el costos de cada uno es 12 dólares, es decir para el Marzo el costo empresa es 6 dólares.

**T7: Cinta Scotch**

El generador de Costo: Número de productos empacados en marzo.

Costo empresa: Se analiza en el cuadro N.36.

**Cuadro N.36****Análisis Cinta Scotch**

Una cinta scotch tiene	50 yardas
Una yarda tiene	0,9144 mt
Costo de una cinta scotch	0,45 ctv.
Utilización por prenda	0,04 mt
Prendas empacadas en Marzo	6403
Costo empresa	2,52

**Fuente:** Hoja de costos Miss Maleny

**Realizado por:** Daniel Pontón

**T8: Depreciación Maquinaria**

El generador de Costo: Valor maquinaria.

Costo empresa: En el cuadro N.37.

**Cuadro N.37****Depreciación Maquinaria**

<b>Maquina</b>	<b>Valor</b>	<b>Depreciación 2013</b>	<b>Costo Empresa</b>
Plotter	9300	930	77,50
Overlok	2600	260	21,67
Recta	750	75	6,25
Ojaladora	5540	554	46,17
Cortadora	1950	195	16,25
			167,83

**Fuente:** Hoja de depreciación de maquinaria Miss Maleny  
**Realizado por:** Daniel Pontón

**T9: Energía**

El generador de Costo: Personas

Costo empresa: En la empresa trabajan 7 personas por maquila, para el estudio se supone que todas las personas trabaja dentro de la empresa, por lo cual se aumentó el valor de energía proporcionalmente, el costo empresa es 87 dólares.

**T10: Agua**

El generador de Costo: Personas

Costo empresa: Al igual que la energía hubo un aumento proporcional, el costo empresa es 45 dólares.

**T11: Teléfono**

El generador de Costo: Personas

Costo empresa: No hubo un aumento proporcional porque este no es usado por los operarios de producción, el costo empresa es 20 dólares.

**T12: Fundas y Lonas**

El generador de Costo: Número de pedidos

Costo empresa: En el mes de marzo hubo 145 pedidos, de estos 10 fueron entregados en lona, ver el cuadro N.38.

**Cuadro N.38****Fundas y Lonas utilizadas Marzo**

<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo</b>	<b>Total</b>
Fundas	135	0,25	33,75
Lonas	10	0,60	6,00
			39,75

**Fuente:** Facturas marzo del 2013

**Realizado por:** Daniel Pontón

**T13: Repuestos y accesorios**

El generador de Costo: Número de maquinas

Costo empresa: Por cada máquina tiene un costo alrededor de 30 dólares ya sea por repuestos o accesorios, el personal de maquila son 7 al decir que trabajan dentro de la empresa se necesita aumentar máquinas para no subestimar el costo, cada una utiliza una recta y una overlok y un par de planchas por las 7 personas.

El costo empresa para marzo es 75 dólares, ver el cuadro N.39.

**Cuadro N.39**

**Numero de máquinas por centro de costo**

Centro de Costo	Maquina	Cantidad
Diseño	Plotter	1
Corte	Cortadora	2
Costura	Plancha	3
	Overlok	9
	Recta	9
Acabados	Ojaladora	2
	Botonera	1
	Plancha	3
		30

**Fuente:** Activos de maquinaria de Miss Maleny

**Realizado por:** Daniel Pontón

**T14: Cuota Locales**

El generador de Costo: Número de locales

Costo empresa: La empresa comercializa sus productos en el Centro Comercial de Mayorista y Negocios Andinos, en el cual tienen tres locales y por cada uno cancela mensualmente 15 dólares, es decir el costo empresa es 45 dólares.

**T15: Navidad Clientes**

El generador de Costo: Número de clientes

Costo empresa: la empresa identifica alrededor de 120 clientes considerados fieles, por cada uno tiene presupuestado gastar por la época de navidad 8 dólares, lo cuales constan de esferos, calendario y recuerdo.

El costo empresa para marzo es 80 dólares.

**T16: Gasto de aseo y limpieza**

El generador de Costo: Personas

Costo empresa: Alrededor la empresa gasta unos 15 dólares mensuales por este recurso.

**T17: Gasto legales**

El generador de Costo: Número de centros de costo

Costo empresa: La empresa considera que anualmente gasta unos 150 dólares anuales, es decir que el costo empresa para marzo es 12,50 dólares.

**T18: Facturas**

El generador de Costo: Número de pedidos

Costo empresa: Cada blog de 100 facturas tiene un costo de 12 dólares, al ser 145 pedidos en el mes de marzo el costo empresa es 17,40 dólares.

**T19: Impuesto a la Renta**

El generador de Costo: Número de unidades

Costo empresa: La empresa en el año 2012 pago 954 dólares por impuesto a la renta, haciendo referencia en el año anterior, el costo empresa para marzo seria 79,50 dólares.

**T20: Técnico de Mantenimiento**

El generador de Costo: Número de máquinas.

Costo empresa: La empresa paga por cada máquina un valor de 15 dólares al técnico este rubro es por mantenimiento, cada semestre realizan un mantenimiento, el costo empresa para marzo es 75 dólares.

**T21: Útiles de oficina**

El generador de Costo: Personas

Costo empresa: El costo empresa es alrededor de 30 dólares al mes.

**T22: Combustible**

El generador de Costo: Número de abastecimientos

Costo empresa: Abastecen dos veces a la semana los almacenes, la distancia recorrida de la empresa a los locales es corta, lo cual se estima un gasto en combustible de 25 dólares mensuales.

**T23: Amortización**

El generador de Costo: Valor Software

Costo empresa: Se analiza en el cuadro N.40.

**Cuadro N.40****Costo Empresa Amortización**

<b>Maquina</b>	<b>Valor</b>	<b>Amortización 2013</b>	<b>Costo Empresa</b>
Software Richpeace	2500	500	41,67
Software MQR	800	160	13,33
			55,00

**Fuente:** Hoja de costo de Miss Maleny

**Realizado por:** Daniel Pontón

**T24: Tela**

El generador de Costo: Metros de tela

Costo empresa: Esta va estar determina por la cantidad de productos terminados en el mes de marzo de los diferentes objetos de costo, multiplicado por la cantidad de tela utiliza y por el precio, cabe mencionar que este cuadro ya está incluyendo los respectivos desperdicios. Ver el cuadro 41.

**Cuadro N.41****Costo Empresa Tela**

<b>Código</b>	<b>Tallas</b>	<b>Unidades</b>	<b>Utilización Tela</b>	<b>Precio MT</b>	<b>Costo Empresa</b>
BML	26 a la 34	267	0,6000	1,9364	310,21
BML	36 a la 42	253	0,8871	1,9364	434,60
BMC	26 a la 34	979	0,5300	1,9364	1004,74
BMC	36 a la 42	374	0,6650	1,9364	481,60
BCC	26 a la 34	617	0,8900	1,9364	1063,34
BCC	36 a la 42	185	1,1200	1,9364	401,22
MM	26 a la 34	335	0,8800	1,8244	537,83
MM	36 a la 42	496	1,3525	1,8244	1223,88
MH	26 a la 34 Esc	583	0,9033	1,8244	960,77
MH	34 Col a la 42	590	1,4350	1,8244	1544,63
DBC	28 a la 34	798	0,6800	1,8244	989,99
JAR	26 a la 34	473	0,8050	1,8244	694,67
MT	28 a la 34	243	1,0000	1,8244	443,33
MHG	34 Col a la 42	210	1,4300	4,3686	1311,89
<b>TOTAL</b>		<b>6403</b>			

**Fuente:** Hoja de costos de Miss Maleny

**Realizado por:** Daniel Pontón

**T25: Botones**

El generador de Costo: Número de unidades

Costo empresa: Igual que la tela, ver el cuadro N.42.

### Cuadro N.42

#### Costo Empresa Botones

Código	Tallas	Unidades	Utilización	Precio botón	Costo Empresa
BML	26 a la 34	267	6	0,0037	5,91
BML	36 a la 42	253	7	0,0037	6,53
BMC	26 a la 34	979	4	0,0037	14,45
BMC	36 a la 42	374	5	0,0037	6,90
BCC	26 a la 34	617	6	0,0037	13,66
BCC	36 a la 42	185	7	0,0037	4,78
MM	26 a la 34	335	5	0,0068	11,34
MM	36 a la 42	496	7	0,0068	23,51
MH	26 a la 34 Esc	583	5	0,0068	19,73
MH	34 Col a la 42	590	7	0,0068	27,96
DBC	28 a la 34	798	4	0,0068	21,61
JAR	26 a la 34	473	2	0,0068	6,40
MT	28 a la 34	243	4	0,0068	6,58
MHG	34 Col a la 42	210	7	0,0068	9,95
TOTAL		<b>6403</b>			

**Fuente:** Hoja de costos de Miss Maleny

**Realizado por:** Daniel Pontón

### T26: Etiquetas

El generador de Costo: Número de unidades

Costo empresa: Las 6403 unidades producidas en el mes de marzo por 0,013 centavos, el costo empresa total es 83,24 dólares.

### T27: Hilo

El generador de Costo: Número de unidades

Costo empresa: El consumo de hilo es diferente dependiendo el modelo, para realizar el cálculo se tomó en cuenta largo de prenda promedio multiplicado por la unidades producidas en el mes de marzo, se utilizaron 54 conos de hilos y cada cono tiene un costo de 2,45 dólares. Véase el cuadro N. 43.

**Cuadro N. 43**

**Costo Empresa Hilos**

Código	Tallas	Unidades	Largo	Total	%	Costo Empresa
MM	36 a la 42	496	112,00 cm	55.552,00	10,87%	14,38
MH	34 Col a la 42	590	99,50 cm	58.705,00	11,49%	15,20
MHG	34 Col a la 42	210	99,50 cm	20.895,00	4,09%	5,41
MT	28 a la 34	243	90,00 cm	21.870,00	4,28%	5,66
MM	26 a la 34	335	90,00 cm	30.150,00	5,90%	7,80
JAR	26 a la 34	473	87,00 cm	41.151,00	8,05%	10,65
MH	26 a la 34 Esc	583	77,50 cm	45.182,50	8,84%	11,70
BML	36 a la 42	253	75,00 cm	18.975,00	3,71%	4,91
BMC	36 a la 42	374	75,00 cm	28.050,00	5,49%	7,26
BCC	36 a la 42	185	75,00 cm	13.875,00	2,71%	3,59
DBC	28 a la 34	798	68,50 cm	54.663,00	10,70%	14,15
BML	36 a la 42	267	65,50 cm	17.488,50	3,42%	4,53
BMC	26 a la 34	979	65,50 cm	64.124,50	12,55%	16,60
BCC	26 a la 34	617	65,50 cm	40.413,50	7,91%	10,46
				511.095,00	100,00%	132,30

**Fuente:** Medición de las prendas con cinta métrica

**Realizado por:** Daniel Pontón

**T28: Seda**

El generador de Costo: Número de unidades

Costo empresa: De igual forma que se analizó con el Hilo, se realiza con la seda, en el mes de marzo se utilizó 23 kilos, cada kilo tiene un costo de 6,07 dólares. Ver el cuadro N. 44.

**Cuadro N. 44****Costo Empresa Seda**

<b>Código</b>	<b>Tallas</b>	<b>Unidades</b>	<b>Largo</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>	<b>Costo Empresa</b>
MM	36 a la 42	496	112,00 cm	55.552,00	10,87%	15,17
MH	34 Col a la 42	590	99,50 cm	58.705,00	11,49%	16,04
MHG	34 Col a la 42	210	99,50 cm	20.895,00	4,09%	5,71
MT	28 a la 34	243	90,00 cm	21.870,00	4,28%	5,97
MM	26 a la 34	335	90,00 cm	30.150,00	5,90%	8,24
JAR	26 a la 34	473	87,00 cm	41.151,00	8,05%	11,24
MH	26 a la 34 Esc	583	77,50 cm	45.182,50	8,84%	12,34
BML	36 a la 42	253	75,00 cm	18.975,00	3,71%	5,18
BMC	36 a la 42	374	75,00 cm	28.050,00	5,49%	7,66
BCC	36 a la 42	185	75,00 cm	13.875,00	2,71%	3,79
DBC	28 a la 34	798	68,50 cm	54.663,00	10,70%	14,93
BML	36 a la 42	267	65,50 cm	17.488,50	3,42%	4,78
BMC	26 a la 34	979	65,50 cm	64.124,50	12,55%	17,52
BCC	26 a la 34	617	65,50 cm	40.413,50	7,91%	11,04
				511.095,00	100,00%	139,61

**Fuente:** Investigación Realizada  
**Realizado por:** Daniel Pontón

**T29: Fundas**

El generador de Costo: Número de unidades

Costo empresa: Se analiza en el cuadro N.45.

**Cuadro N.45****Costo Empresa Fundas**

<b>Modelo</b>	<b>Tallas</b>	<b>Marzo</b>	<b>Precio funda</b>	<b>Costo Empresa</b>
BML	26 a la 34	267	0,0126	3,36
BML	36 a la 42	253	0,0149	3,77
BMC	26 a la 34	979	0,0126	12,34
BMC	36 a la 42	374	0,0149	5,57
BCC	26 a la 34	617	0,0354	21,84
BCC	36 a la 42	185	0,0457	8,45
MM	26 a la 34	335	0,0126	4,22
MM	36 a la 42	496	0,0149	7,39
MH	26 a la 34 Esc	583	0,0126	7,35
MH	34 Col a la 42	590	0,0149	8,79
DBC	28 a la 34	798	0,0126	10,05
JAR	26 a la 34	473	0,0126	5,96
MT	28 a la 34	243	0,0126	3,06
MHG	34 Col a la 42	210	0,0457	9,60

**Fuente:** Hoja de Costos de Miss Maleny

**Realizado por:** Daniel Pontón

**T30: Pelón**

El generador de Costo: Número de unidades

Costo empresa: El pelón solo se utiliza en la blusa cuello camisa, el costo empresa se observa en el cuadro N.46.

**Cuadro N. 46****Costo Empresa Pelón**

<b>Código</b>	<b>Tallas</b>	<b>Unidades</b>	<b>Precio</b>	<b>Costo Empresa</b>
BCC	26 a la 34	617	0,20	123,40
BCC	36 a la 42	185	0,25	46,25
				169,65

**Fuente:** Hoja de Costos de Miss Maleny

**Realizado por:** Daniel Pontón

**4.1.7 Asociar empresa a los centros de actividad**

En el cuadro N. 47, 48 y 49 se muestran la distribución de empresa a cada uno de los centros de actividad, algunos recursos no se incluyen porque dependen según la prenda.

## Cuadro N. 47

## Distribución empresa a centros de actividad

Código	Detalle	Generadores a los Recursos	Empresa	Centros de Costos								Costo Empresa
				Compras	Diseño	Corte	Costura	Acabados	Almacenaje	Abastecimiento	Ventas	
T1	Nómina MOI y MOD	FTE		FTE								
T3	Diseñadora	Número de unidades	6403		6403							200,00
T4	Contador	Número de unidades	6403	800	800	801	801	801	800	800	800	200,00
T5	Papel Plotter	Número de impresiones	21		21							25,46
T6	Goma en spray	Número de tendidas	21			21						6,00
T7	Cinta scotch	Número productos empacados	6403					6403				2,52
T8	Depreciaciones Maquinaria	Valor Maquinaria	20140		9300	1950	3350	5540				167,83
T9	Energía	Personas	21	1	1	1	9	4	2	1	2	87,00
T10	Agua	Personas	21	1	1	1	9	4	2	1	2	45,00
T11	Teléfono	Personas	21	1	1	1	9	4	2	1	2	20,00
T12	Fundas y Lonas	Número de pedidos	145							25	120	39,75
T13	Repuestos y Accesorios	Número de maquinas	30		1	2	21	6				75,00
T14	Cuotas Locales	Número de locales	3								3	45,00
T15	Navidad Clientes	Número de Clientes	120								120	80,00
T16	Gastos de aseo y limpieza	Personas	21	1	1	1	9	4	2	1	2	15,00
T17	Gastos legales	Número Centros de Costo	8	1	1	1	1	1	1	1	1	12,50
T18	Facturas	Número de pedidos	145								145	17,40
T19	Impuesto a la Renta	Número de unidades	6403	800	800	801	801	801	800	800	800	79,50
T20	Técnico Mantenimiento	Número de Maquinas	30		1	2	21	6				75,00
T21	Útiles de oficina	Personas	21	1	1	1	9	4	2	1	2	30,00
T22	Combustible	Número de Abastecimientos	9							9		25,00
T23	Amortización	Valor Software	3300	200	2500				300	300		55,00

Fuente: Apuntes clases FCAC

Realizado por: Daniel Pontón

**Cuadro N. 48****Costo empresa a centros de actividad**

Centros de Actividad	Costo Procesos
Compras	258,33
Diseño	395,49
Corte	78,16
Costura	253,87
Acabados	152,74
Almacenaje	478,02
Abastecimiento	207,76
Ventas	685,24
	2509,60

**Fuente:** Apuntes clases FCAC

**Realizado por:** Daniel Pontón

**Cuadro N.49****Asignación detalla del costo empresa**

Código	Compras	Diseño	Corte	Costura	Acabados	Almacenaje	Abastecimiento	Ventas
T1	FTE							
T3		200						
T4	24,99	24,99	25,02	25,02	25,02	24,99	24,99	24,99
T5		25,46						
T6			6,00					
T7					2,52			
T8		77,50	16,25	27,92	46,17			
T9	4,14	4,14	4,14	37,29	16,57	8,29	4,14	8,29
T10	2,14	2,14	2,14	19,29	8,57	4,29	2,14	4,29
T11	0,95	0,95	0,95	8,57	3,81	1,90	0,95	1,90
T12							6,85	32,90
T13		2,50	5,00	52,50	15,00			
T14								45,00
T15								80,00
T16	0,71	0,71	0,71	6,43	2,86	1,43	0,71	1,43
T17	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
T18								17,40
T19	9,93	9,93	9,95	9,95	9,95	9,93	9,93	9,93
T20		2,50	5,00	52,50	15,00			
T21	1,43	1,43	1,43	12,86	5,71	2,86	1,43	2,86
T22							25,00	
T23	3,33	41,67				5,00	5,00	

**Fuente:** Apuntes clases FCAC

**Realizado por:** Daniel Pontón

#### **4.1.8 Distribución centro de actividad a las actividades**

En Cuadro N.50 se presenta el costo de cada una de las actividades y el anexo N. 4, se detalla cómo se realizó la asignación y el FTE.

**Cuadro N. 50****Distribución centros de actividad a las actividades**

<b>Código</b>	<b>Actividad</b>	<b>Nómina</b>	<b>Otros</b>	<b>Total</b>	<b>Centro Costo</b>
A1	Recibir la solicitud de compras	5,72	5,73	11,46	258,33
A2	Realizar presupuesto de compras	68,68	5,73	74,41	
A3	Realizar el pedido	11,45	5,73	17,18	
A4	Realizar el pago según lo acordado	68,68	5,73	74,41	
A5	Recibir los materiales	7,28	5,73	13,01	
A6	Verificar que las cantidades sean correctas	14,56	5,73	20,29	
A7	Registrar recepción de materiales en el sistema	3,64	9,07	12,71	
A8	Colocar en la estanterías los materiales	29,12	5,73	34,85	
A9	Solicitar materiales	12,87	6,55	19,43	40,17
A10	Registrar en el sistema el egreso de materiales	11,70	9,05	20,75	
A11	Realizar el trazo de la plantilla	0,00	222,93	222,93	395,49
A12	Imprimir la plantilla	0,00	172,56	172,56	
A13	Doblar tela	0,00	11,48	11,48	78,16
A14	Colocar la plantilla	0,00	17,48	17,48	
A15	Cortar en piezas	0,00	37,73	37,73	
A16	Agrupar en paquetes	0,00	11,48	11,48	
A17	Preparar el paquete	0,00	126,94	126,94	253,87
A18	Unir piezas	0,00	126,94	126,94	
A19	Hacer ojales	0,00	70,98	70,98	152,74
A20	Hacer botones	0,00	19,81	19,81	
A21	Deshilachar	0,00	14,81	14,81	
A22	Planchar	0,00	29,81	29,81	
A23	Empacar	0,00	17,33	17,33	
A24	Inspeccionar que las cantidades estén correctas	308,97	18,42	327,38	478,02
A25	Registrar en el sistema las prendas terminadas	38,62	23,42	62,04	
A26	Almacenar en la bodega de productos terminados	70,18	18,42	88,60	
A27	Recibir solicitud de abastecimiento del almacén	0,97	6,55	7,52	167,58
A28	Verificar la disponibilidad del producto	4,85	6,55	11,41	
A29	Empacar el producto	29,12	13,41	42,53	
A30	Enviar al almacén	58,24	31,55	89,79	
A31	Registrar en el sistema el egreso de productos terminados	7,28	9,05	16,33	
A32	Recibir la solicitud de pedido	21,35	30,04	51,40	685,24
A33	Verificar la disponibilidad del producto	53,39	30,04	83,43	
A34	Empacar el producto	106,77	62,94	169,71	
A35	Realizar la factura	167,88	47,44	215,33	
A36	Cobrar lo facturado	83,94	30,04	113,98	
A37	Entregar el producto	21,35	30,04	51,40	
				<b>Total</b>	<b>2.509,60</b>

**Fuente:** Apuntes clases FCAC

#### **4.1.9 Asignación de las actividades al producto**

Para asignar el costo a cada una de las prendas se debe dividir el total para el número de prendas producidas en el mes de Marzo, sin importar la talla y el modelo, ya que realizan el mismo proceso para todas las prendas.

$$\text{Costo Prenda Unitario} = \text{Costo Total} / \text{Producción}$$

$$\text{Costo Prenda Unitario} = 2509,60 / 6403$$

$$\text{Costo Prenda Unitario} = 0,3919 \text{ ctv.}$$

#### **4.1.10 Asignación de la materia prima y mano de obra directa MM**

La asignación de los costos directos, se lo tuvo de realizar de forma particular por cada uno de los objetos de costo, a continuación se presenta como ejemplo el del mandil de mujer en los cuadro N. 51, 52, 53, 54 y 55, en el Anexo 5, se detalla a los demás.

**Cuadro N. 51****Distribución empresa a centros de actividad MM**

Código	Detalle	Generadores a los Recursos	Empresa	Corte	Costura	Acabados	Costo Empresa
T2	Nómina Costureras	Número de unidades	335		335		228,28
			496		496		387,45
T24	Tela	Metros	294,80	294,80			537,83
			670,84	670,84			1223,88
T25	Botones	Número de unidades	335			335	11,34
			496			496	23,52
T26	Etiquetas	Número de unidades	335		335		4,36
			496		496		6,45
T27	Hilo	Número de unidades	335		268	67	7,80
			496		396	100	14,38
T28	Seda	Número de unidades	335		335		8,24
			496		496		15,17
T29	Fundas	Número de unidades	335			335	4,22
			496			496	7,39

**Fuente:** Apuntes clases FCAC**Realizado por:** Daniel Pontón**Cuadro N.52****Costo empresa a centros de actividad MM**

Centros de Actividad	Costo Procesos
Corte	1848,16
Costura	667,66
Acabados	224,99
	2740,81

**Fuente:** Apuntes clases FCAC**Realizado por:** Daniel Pontón

**Cuadro N.53****Asignación detallada del costo empresa MM**

<b>Código</b>	<b>Corte</b>	<b>Costura</b>	<b>Acabados</b>	<b>Total</b>
<b>T2</b>		228,28		228,28
		387,45		387,45
<b>T24</b>	537,83			537,83
	1223,88			1223,88
<b>T25</b>			11,34	11,34
			23,52	23,52
<b>T26</b>		4,36		4,36
		6,45		6,45
<b>T27</b>		6,24	1,56	7,80
		11,48	2,90	14,38
<b>T28</b>		8,24		8,24
		15,17		15,17
<b>T29</b>			4,22	4,22
			7,39	7,39
<b>TOTAL</b>	1761,71	667,66	50,93	2480,30

**Fuente:** Apuntes clases FCAC**Realizado por:** Daniel Pontón

**Cuadro N. 54****Distribución centros de actividad a las actividades MM**

<b>Código</b>	<b>Actividad</b>	<b>Nómina</b>	<b>Otros</b>	<b>Total</b>
A13	Doblar tela	20,68	537,83	558,51
		17,61	1223,88	1241,49
A14	Colocar la plantilla	3,69	0,00	3,69
		3,15	0,00	3,15
A15	Cortar en piezas	22,16	0,00	22,16
A16	Agrupar en paquetes	10,34	0,00	10,34
		8,81	0,00	8,81
A17	Preparar el paquete	114,14	7,24	121,38
		193,73	13,34	207,06
A18	Unir piezas	114,14	11,60	125,74
		193,73	19,79	213,51
A19	Hacer ojales	14,12	0,78	14,90
		20,90	1,44	22,34
A20	Hacer botones	17,49	12,12	29,61
		25,90	24,96	50,85
A21	Deshilachar	6,95	0,00	6,95
		10,30	0,00	10,30
A22	Planchar	10,54	0,00	10,54
		15,60	0,00	15,60
A23	Empacar	21,07	4,22	25,29
		31,20	7,39	38,59
		876,24	1864,57	2740,81

**Fuente:** Apuntes clases FCAC**Realizado por:** Daniel Pontón**Cuadro N.55****Costo Unitario MM**

<b>Código</b>	<b>Tallas</b>	<b>Nómina</b>	<b>Otros</b>	<b>Total</b>	<b>Unidades</b>	<b>CU N.2</b>	<b>CU N.1</b>	<b>Costeo ABC</b>
MM	26 a la 34	333,30	573,79	907,08	335	2,71	0,39	3,10
MM	36 a la 42	542,94	1.290,79	1.833,73	496	3,70	0,39	4,09
		876,24	1.864,57	2.740,81				

**Fuente:** Apuntes clases FCAC**Realizado por:** Daniel Pontón

#### 4.1.11 Hoja de costeo ABC

En el cuadro N. 56 se puede ver el costo unitario ABC de todos los objetos de costo, el cual se obtuvo al dividir por el número de unidades producidas en el mes de Marzo.

**Cuadro N. 56**

#### Costo Unitario ABC

Código	Tallas	Unidades	Nómina	Otros	Total	CU N.1	CU N.2	Costeo ABC
BML	26 a la 34	267	185,60	332,27	517,87	0,39	1,94	2,33
BML	36 a la 42	253	182,53	458,28	640,81	0,39	2,53	2,92
BMC	26 a la 34	979	611,93	1.078,37	1.690,30	0,39	1,73	2,12
BMC	36 a la 42	374	233,77	513,85	747,62	0,39	2,00	2,39
BCC	26 a la 34	617	610,29	1.237,69	1.847,98	0,39	3,00	3,39
BCC	36 a la 42	185	204,51	464,80	669,31	0,39	3,62	4,01
MM	26 a la 34	335	333,30	573,79	907,08	0,39	2,71	3,10
MM	36 a la 42	496	542,94	1.290,79	1.833,73	0,39	3,70	4,09
MH	26 a la 34 Esc	583	661,65	1.019,47	1.681,12	0,39	2,88	3,27
MH	34 Col a la 42	590	728,43	1.620,29	2.348,72	0,39	3,98	4,37
DBC	28 a la 34	798	701,94	1.050,73	1.752,67	0,39	2,20	2,59
JAR	26 a la 34	473	499,56	735,07	1.234,63	0,39	2,61	3,00
MT	28 a la 34	243	295,31	467,76	763,07	0,39	3,14	3,53
MHG	34 Col a la 42	210	395,36	1.345,29	1.740,65	0,39	8,29	8,68

**Fuente:** Apuntes clases FCAC

**Realiza por:** Daniel Pontón

#### 4.2 COMPARACIÓN ENTRE EL COSTEO TRADICIONAL Y EL COSTEO POR ACTIVIDADES

Ahora que se conoce el costo unitario de cada una de las prendas de las dos formas, el tradicional y el basado en actividades se puede realizar diferentes análisis, ver el cuadro N.57.

Cuadro N.57

## Costeo tradicional vs Costeo por actividades

Código	Tallas	Costeo ABC	Costeo Tradicional	Diferencia
BML	26 a la 34	2,33	3,18	0,85
BML	36 a la 42	2,92	3,74	0,82
BMC	26 a la 34	2,12	2,98	0,87
BMC	36 a la 42	2,39	3,25	0,86
BCC	26 a la 34	3,39	4,09	0,71
BCC	36 a la 42	4,01	4,72	0,71
MM	26 a la 34	3,10	3,82	0,72
MM	36 a la 42	4,09	4,79	0,71
MH	26 a la 34 Esc	3,27	3,92	0,65
MH	34 Col a la 42	4,37	5,01	0,64
DBC	28 a la 34	2,59	3,33	0,74
JAR	26 a la 34	3,00	3,81	0,81
MT	28 a la 34	3,53	4,21	0,68
MHG	34 Col a la 42	8,68	9,15	0,47

**Fuente:** Apuntes clases FCAC

**Realiza por:** Daniel Pontón

Razones porque el costeo ABC es menor al costeo tradicional.

El Gerente General tiene un sueldo de 1875 mensuales, en costeo por actividades se logró tomar una parte pequeña de ese rubro, ya que fue difícil determinar exactamente el trabajo que desempeña dentro de la empresa, además que realiza otras actividades de otros negocios.

El cálculo del costeo tradicional de Miss Maleny se basa en promedios históricos lo cual afecta al costo real de la prenda.

En el costeo tradicional toma un promedio histórico de 5381 unidades, en cambio al realizar el costeo ABC para el mes de Marzo se tomó las unidades terminadas reales que fueron de 6403 unidades.

Al no tomar en cuenta actividades que no aportan nada a la empresa. Como son las diferentes traslados, inspecciones y principalmente el reprocesamiento de las prendas por fallas existentes en algún punto de la producción, el costo unitario de cada de las prendas es afectado con una disminución importante.

En lo que se refiere a materia prima, es muy parecido entre las dos formas de costear, la mayor diferencia está en la forma de costear el hilo y la seda, como lo mencionado anteriormente la empresa se basa en datos históricos por lo cual no refleja el verdadero costo, en el cuadro N. 58 se aprecia una diferencia promedio de unos 3 centavos por prenda.

Cuadro N.58

## Comparación del hilo y seda

Código	Tallas	Hilo	Seda	Suma ABC	Tradicional	Diferencia
BML	26 a la 34	0,017	0,018	0,035	0,0748	0,040
BML	36 a la 42	0,019	0,020	0,040	0,0748	0,035
BMC	26 a la 34	0,017	0,018	0,035	0,0748	0,040
BMC	36 a la 42	0,019	0,020	0,040	0,0748	0,035
BCC	26 a la 34	0,017	0,018	0,035	0,0748	0,040
BCC	36 a la 42	0,019	0,020	0,040	0,0748	0,035
MM	26 a la 34	0,023	0,025	0,048	0,0748	0,027
MM	36 a la 42	0,029	0,031	0,060	0,0748	0,015
MH	26 a la 34 Esc	0,020	0,021	0,041	0,0748	0,034
MH	34 Col a la 42	0,026	0,027	0,053	0,0748	0,022
DBC	28 a la 34	0,018	0,019	0,036	0,0748	0,038
JAR	26 a la 34	0,023	0,024	0,046	0,0748	0,029
MT	28 a la 34	0,023	0,025	0,048	0,0748	0,027
MHG	34 Col a la 42	0,026	0,027	0,053	0,0748	0,022

**Fuente:** Medición con cinta métrica las prendas

**Realiza por:** Daniel Pontón

Como se observa en el cuadro N.59, Miss Maleny considera un costo igual para todas las prendas para acabados y corte que es de 0,39 centavos, mientras en el costeo ABC por cada prenda se tiene un costo diferente, esto es ya que en cada prenda los tiempos son diferentes dependiendo el grado de dificultad, entre la comparación entre la una y la otra hay una diferencia de 8 centavos.

Cuadro N.59

## Comparación de acabados y corte

Código	Tallas	Acabados Abc	Acabados Tradicional	Diferencia
BML	26 a la 34	0,20	0,39	0,19
BML	36 a la 42	0,22	0,39	0,16
BMC	26 a la 34	0,18	0,39	0,21
BMC	36 a la 42	0,18	0,39	0,21
BCC	26 a la 34	0,36	0,39	0,03
BCC	36 a la 42	0,36	0,39	0,03
MM	26 a la 34	0,31	0,39	0,08
MM	36 a la 42	0,31	0,39	0,08
MH	26 a la 34 Esc	0,39	0,39	0,00
MH	34 Col a la 42	0,39	0,39	0,00
DBC	28 a la 34	0,31	0,39	0,08
JAR	26 a la 34	0,23	0,39	0,16
MT	28 a la 34	0,37	0,39	0,02
MHG	34 Col a la 42	0,55	0,39	-0,16

**Fuente:** Hoja de costos de Miss Maleny

**Realiza por:** Daniel Pontón

Es necesario analizar el supuesto caso que todo el personal que trabaja en costura trabaje por maquila, es decir cada persona tiene su propio taller en sus respectivas casas, los cambios que se debe de realizar son los siguientes.

- La asignación de energía, agua, teléfono, gastos de aseo y limpieza y útiles de oficina ya no fuera para 21 personas, ahora seria para 12 personas.
- En el área de costura no existiera depreciación de maquinaria, por consiguiente tampoco el gasto de repuestos y accesorios y el técnico en mantenimiento.
- El hilo y seda está incluido en el precio de costura.
- No hubiera el aporte patronal para las costureras y otros gastos que no son relevantes.

En el Cuadro N.60 se observa la diferencia entre las dos escenarios, como se puede ver es más barato realizar ciertos productos dentro de la empresa y otros por maquila.

**Cuadro N.60**

**Costura dentro de la empresa vs maquila**

Código	Tallas	ABC Dentro de la empresa	ABC Maquila	Diferencia
		Costo ABC	Costo ABC	
BML	26 a la 34	2,33	2,28	0,051
BML	36 a la 42	2,92	2,87	0,056
BMC	26 a la 34	2,12	2,05	0,071
BMC	36 a la 42	2,39	2,31	0,076
BCC	26 a la 34	3,39	3,31	0,074
BCC	36 a la 42	4,01	3,95	0,055
MM	26 a la 34	3,10	3,00	0,097
MM	36 a la 42	4,09	4,02	0,068
MH	26 a la 34 Esc	3,27	3,26	0,017
MH	34 Col a la 42	4,37	4,44	-0,072
DBC	28 a la 34	2,59	2,62	-0,031
JAR	26 a la 34	3,00	2,93	0,071
MT	28 a la 34	3,53	3,41	0,123
MHG	34 Col a la 42	8,68	8,47	0,210

**Fuente:** Hoja de costos de Miss Maleny

**Realiza por:** Daniel Pontón

## 5. PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN

### 5.1 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

En primera instancia la empresa Miss Maleny debe de reconocer el costeo basado en actividades como un modelo de costos formal, esto significa que una persona o varias personas se encargarán de calcular y administrar los costos, esto obviamente debe de estar vinculada con la administración para la toma de decisiones.

Como cualquier otro proceso este debe de ser documentado con un manual de procedimientos y manual de fusiones, además de un espacio equipado con los recursos necesarios para realizar las actividades.

Se debe de realizar un seguimiento del modelo que debe de asegurar los siguientes pasos.

**Realizar informe de costos:** El informe de costos es la justificación de los gastos, el cual debe de ser de fácil entendimiento por el personal de la empresa.

**Distribución de los informes:** Se debe de establecer un procedimiento adecuado para que reciba oportunamente la información de costos de la que es responsable.

**Evaluación del desempeño:** Esto es fundamental en la administración basada en actividades pero a la vez para el seguimiento del modelo, evaluar el desempeño se refiere a medir el esfuerzo de las personas en lograr las metas, en este caso en términos de costo.

**Definición de metas:** No se puede evaluar ningún desempeño, si no se tiene los parámetros para hacerlo, para el costeo basado en actividades se exigen metas de costos para las áreas de responsabilidad, los procesos, las actividades y los objetos de costo que pueden ser revisadas periódicamente.

**Construcción de estadísticas:** Se debe de crear el compromiso de crear procedimientos estos pueden ser automatizados que permita el logro de los datos que se necesiten para satisfacer las expectativas del sistema y de los funcionarios cuando deseen medir sus logros.

**Afinación del modelo:** Nada se puede mejorar hasta que se ensaye, la atención a las quejas, la solución de inquietudes, la recepción de sugerencias, permiten que el sistema se vaya fortaleciendo.

**Nuevos Procedimientos:** Los nuevos procedimientos deben de ser determinados por las necesidades de información que requiera las personas responsables.

## 5.2 PRESUPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN

La implementación del costeo basado en actividades en Miss Maleny se estima que será de dos años y una inversión dentro de ese tiempo de 20480 dólares, estos están detallados en el cuadro N. 61.

**Cuadro N. 61**

### Presupuesto para la Implementación

N.	Actividad	Recursos	Costo	Tiempo
1	Manual de funciones	Humano	1500	2 Meses
		Equipo de Computación	980	
2	Manual de procedimientos	Humano	4500	6 Meses
3	Medición del trabajo	Humano	6000	8 Meses
4	Implementar el costeo basado en actividades	Humano	4500	6 Meses
	Definir los Objetos de Costos			
	Identificar los Centros de Actividad			
	Definir las Actividades			
	Definir los Generadores del costo			
	Asociar empresa a los centros de Actividad	Software	1500	
	Centros de actividad a las actividades			
	Asignación de las actividades al producto			
	Asignación de la MP y MO			
	Costos Unitarios Basados en el ABC			
5	Documentar el costeo ABC	Humano	1500	2 Meses
	Realizar el Informe de Costos			
	Distribución de los Informes			
	Evaluación del Desempeño			
	Definición de metas			
	Construcción de estadísticas			
	Afinación del Modelo			
	Nuevos Procedimientos			
			20480	24 Meses

**Fuente:** Información recolectada de diferentes profesores.

**Realiza por:** Daniel Pontón.

La empresa antes de realizar la implementación necesita realizar el manual de funciones, manual de procedimientos y la medición del trabajo, con el fin que la

empresa se estructure y se prepare para la implementación del costeo basado en actividades.

La empresa Miss Maleny necesita.

**Manual de funciones:** Se estima que se demora dos meses, en este manual se detalla las funciones y responsable de cada área, en donde se describe como interviene cada puesto en la organización, este también contiene la visión, misión, objetivos y metas.

Para realizar esto se necesita de recursos humano, el cual será el encargado de capacitar y realizar el manual de funciones, se estima que la persona debe percibir 750 dólares mensual, este tiene el perfil de un profesional con una experiencia de un año, además para todo el procesos de dos años se necesitara un equipo de computación que incluye el mueble e impresora con un valor de 980 dólares, con las principales características que son Intel Core i7, disco duro de 1000 gigas, memoria interna de 6 gigas, impresora Epson multifunción.

**Manual de procedimientos:** El manual de procedimientos es más importante de lo que aparenta ser, ya que no es simplemente una recopilación de procesos, sino también incluye una serie de políticas, normas y condiciones que permiten el correcto funcionamiento de la empresa. (Virtual.Unal).

Para realizar esto se necesita de recurso humano, debe de ser una persona con experiencia de un año con un sueldo 750 dólares, se estima que se demorara 6 meses este proceso.

**Medición del trabajo:** Realizar esto ayuda a conocer cuál es tiempo que invierte un trabajador con todas sus capacidades y habilidades en términos normales, en este caso en una prenda de vestir.

Para aquello se necesita de recursos humano, el cual tiene las mismas condiciones que las anteriores, y se estima que se demora unos 8 meses.

**Implementar el costeo basado en actividades:** Se requiere de una persona con experiencia de un año, esta persona igual que las anteriores se encarga de capacitar y planificar, además se requiere del desarrollo de un software que costaría 1500 dólares incluye la instalación, el soporte técnico es de aproximadamente 250 dólares anuales, esta información fue recolectada del Ing. Jorge Burbano diseñador de software de MQR.

**Documentar el costeo ABC:** Se refiere principalmente a realizar el informe, el proceso este levantado debidamente, al seguimiento del modelo y sus respectivos ajustes, para aquello se estima un tiempo de dos meses.

### 5.3 CAMBIOS QUE DEBERÍA HACER LA EMPRESA DE CONFECCIÓN PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL NUEVO SISTEMA

Los principales cambios que debe de realizar la empresa es el cambio de mentalidad y realizar capacitación.

En primer lugar el cambio de mentalidad por parte de la administración, ya que la organización necesita organizacionalmente mejorar y estar a la vanguardia, las soluciones a los problemas y las decisiones se obtienen por la percepción, experiencia y emociones del líder, al ser una empresa familiar y que lleva un tiempo considerable de existencia, un cambio de sistema se percibe simplemente como un gasto innecesario que se puede evitar.

Es necesaria la capacitación a toda la empresa por personas expertas en el tema, todas las áreas deben de ser capacitadas e integradas, ya que todos participan en este modelo para poder alcanzar las metas, aquí se necesita que la empresa rompa paradigmas ya que nunca han incluido capacitaciones al personal.

Posiblemente una reestructuración organizacional, en el cual se deba de diseñar procedimientos y diseñar un software que puede consistir en la adaptación de hojas de cálculo en Microsoft Excel. (López, Gómez, & Marín, 2011)

#### 5.4 POSIBLES PROBLEMAS QUE SURGIRÍAN EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DENTRO DE LA EMPRESA DE CONFECCIÓN

El personal administrativo de Miss Maleny deberán enfrentar estos posibles problemas que pueden surgir para la implantación de costeo basado en actividades son:

- Después de las capacitaciones como problema podemos tener a la falta conocimiento acerca del costeo por actividades y esto desembarca a la necesidad de más horas de capacitación.
- Resistencia del personal y temor por nuevo sistema a implementarse.
- Se puede presentar una mala coordinación y falta de trabajo en equipo entre las diferentes áreas o centro de actividad, principalmente en diseño, corte, costura y acabados.
- Incertidumbre y no tener clara las metas.
- Una consultoría de una empresa especializada es muy costosa y tiene la dificultad para recopilar la información sobre inductores del coste, además puede ser inoperativo cuando hay una gran cantidad de inductores del costo.
- Un problema que pueda surgir al momento de la asignación de responsabilidades, es que el trabajador tenga la sensación de un aumento de trabajo.
- Adicionalmente es necesario tener un software especializado y requiere de personal externo para su implementación.

(López, Gómez & Marín, 2010)

## 5.5 VENTAJAS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL COSTEO ABC EN MISS MALENY

El principal aporte del costeo basado en actividades es el conocer aquellos gastos innecesarios que incurre la empresa que no da ningún aporte al producto, además tiene la posibilidad de disminuir los costos de producción al conocer mejor a la organización, identificando los centros de actividad se puede realizar mejoras.

Una ventaja que se puede concluir con este proyecto, es la posibilidad de que el área de acabados se puede cambiar la forma de pago, es decir partiendo según lo analizando en el cuadro N.59, la empresa paga un sueldo fijo al personal de acabados, este se podría cambiar a un sueldo por producción, este cambio podría generar un beneficio directo para la empresa que es el aumento de productividad o si hay una disminución la afectación es directo para el trabajador, con este sistema se estimula al personal de acabados a trabajar más, y al lograr esto se consigue un beneficio mutuo entre ambas partes.

La empresa al proponerse aplicar costos basado en actividad, ayudara a la empresa a formalizarse de una u otra forma ya que necesitaría realizar el manual de funciones, manual de procedimientos, medición del trabajo y otros complementos que se puede ir encontrando en el proceso.

## **6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **6.1 CONCLUSIONES**

La empresa Miss Maleny es una empresa familiar que no tiene definida una planificación formal donde se describan las metas y objetivos a corto, mediano y largo plazo, esto se debe a la falta de importancia que le da a este tema del personal administrativo, de esta forma se pierden oportunidades que aportarían con ventajas competitivas a la empresa.

Jurídicamente es una empresa artesanal calificada por la junta nacional de defensa del artesano, por tal motivo goza de beneficios y debe de asumir el IVA como un costo.

La empresa en el período trabaja con un capital importante, que es recuperado en los meses de agosto, septiembre y octubre, es decir que los demás meses los egresos son mayores a los ingresos.

El entorno textil del Ecuador no ha habido un desarrollo importante y sustancial, los principales factores es la falta de personal para realizar las diferentes actividades productivas y los proveedores principales de materias primas tienen el poder de negociación versus a las empresas de confección artesanales y pequeñas.

Ha cambiado la manera de operar la empresa en los últimos cinco años, el cambio ha sido el elegir que la mayoría del personal de costura opere por maquila, las cuales cancelan un 25% más por prenda confeccionada, estas personas entregan a la empresa una factura.

Se observa deficiencia al momento de costear, ya que se basa en datos de períodos anteriores, los cuales están afectando los costos unitarios resultantes, los mismos sobreestiman su exactitud, falta un mayor análisis en los costos, la empresa se enfoca en la producción y las ventas, dejando a un lado otros procesos importantes.

Lo anterior mencionado puede llevar a la empresa a desperdiciar oportunidades de tener una estrategia que garantice el éxito en un futuro, es decir la empresa Miss Maleny no debe darse el lujo de no saber de dónde provienen sus utilidades.

El costeo basado en actividades es un método que viene a ayudar a la empresa tomando como base el costeo tradicional, el cual permite explicar de mejor manera los costos de la empresa, con una distribución más adecuada de los mismos.

Las oportunidades que ofrece el costeo basado por actividades a la empresa, no es exclusivamente la disminución de los costos de producción, sino que toda la organización comprenda aquellos gastos innecesarios que no aportan nada a la empresa.

Los direccionadores de costos se convirtieron en el aspecto más complejo y delicado en la aplicación de costeo por actividades, ya que encontrar la vinculación adecuada con las actividades conlleva a invertir un tiempo considerable.

Se concluye finalmente que la empresa debe apuntar a aplicar este modelo de costeo, pero en primera instancia debe estructurarse de mejor forma, es decir que necesita una planificación, manual de funciones, manual de procedimientos y medición del trabajo.

## 6.2 RECOMENDACIONES

Las recomendaciones para la empresa Miss Maleny son las siguientes.

- Se recomienda que la empresa diversifique sus productos o busque ingresar al mercado de la región costa, para que equilibre sus ingresos en la mayoría de meses y no solo dependa de tres meses de alta demanda.
- Se aconseja que el personal administrativo asista por lo menos una vez cada dos años a las diferentes ferias textiles internacionales, para que tengan conocimiento de las nuevas tendencias tecnológicas y puedan analizar las oportunidades que se presentan que pueden mejorar la competitividad.
- La empresa Miss Maleny debe tener un correcto sistema de recopilación de la información, en donde el objetivo principal no es el tener la mayor cantidad de información, sino el poder administrar la información, esto

permitirá a la empresa a estar lista y preparada para los diferentes cambios externos.

- Debería actualizar sus costos unitarios basados en el costeo tradicional, ya que están sesgados por el abuso de datos históricos
- Es recomendable que la empresa ingrese a las redes de comunicación interconectadas para que amplíe sus posibilidades y alternativas de comunicación con los clientes y proveedores, facilitando el contacto, permitiendo compartir información de una forma masiva y rápida.
- Deberían realizar un presupuesto técnico al principio del periodo con la finalidad de una mejor toma de decisiones.
- Se aconseja a la empresa realice periódicamente una planificación formal, en la cual defina su visión, misión, objetivos y metas a cumplir.
- La empresa debería de tener un manual de funciones, para conocer las actividades y responsables de cada área.
- La empresa antes de aplicar el costeo basado en actividades necesita un manual de procedimientos.
- Además para conocer correctamente los tiempo estándar se requiere de una medición del trabajo, la cual es detalla.

- Para aplicar este proyecto se debe de tomar con toda la calma necesaria, ya que la empresa actualmente en términos económicos está bien, por tal motivo el cambio debe de ser lento y paulatinamente.
- Se recomienda un mayor control con el personal que labora por maquila, ya que se tiene conocimiento que al momento de armar la prenda cometen errores que desemboca en prendas que se deben de reprocesar.

## BIBLIOGRAFÍA

1. ASOCIACIÓN DE INDUSTRIALES TEXTILES DEL ECUADOR. [www.aite.com.ec]. *Impuesto a la salida de Divisas*.
2. ASOCIACIÓN DE INDUSTRIALES TEXTILES DEL ECUADOR. [www.aite.com.ec]. *Informe 2012*.
3. BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. [www.bce.fin.ec]. *Estadísticas Macroeconómicas*.
4. BRAVO, M. (2007). *Contabilidad de Costos*. Ecuador: Editorial Nuevo Día. 1ra Edición.
5. BUSINESSCOL. [http://www.businesscol.com]. *Costos Controlables y Costos no Controlables*.
6. BUSINESSCOL. [http://www.businesscol.com]. *Costos Fijos Autorizados y Costos Fijos Discrecionales*.
7. CUEVAS, C. (2001). *Contabilidad de Costos: Enfoque gerencial y de gestión*. Colombia: Editorial Noriega Limusa. 1ra. Edición.
8. DEFINICIÓN.ORG. [www.definicion.org]. *Tasa de interes activa*.
9. EL CONTADOR. [http://www.elcontador.com.ec]. *Boletín 63: Sistemas de Acumulación de Costos*.
10. FINANBOLSA. [www.finanbolsa.com]. *Las Estrategias de Comercialización en la Empresa*.
11. GARCIA, J., y GUITIERREZ, L. (2008). *Contabilidad de Costos*. México: Editorial McGraw-Hill Interamericana. 2da. Edición.
12. GESTIOPOLIS. [www.gestiopolis.com]. *La contabilidad de costos: Conceptos, importancia, clasificación y su relación con la empresa*.
13. GOMEZ, O. (2001). *Contabilidad de Costos*. México: Editorial McGraw-Hill. 2da. Edición.
14. HORNGREN, C., DATAR, S., y FOSTER, G. (2007). *Contabilidad de costos: Un enfoque gerencial*. México: Editorial Prentice Hall. 5ta Edición.

15. INEC. [[www.inec.gob.ec/inec/revistas/info6.pdf](http://www.inec.gob.ec/inec/revistas/info6.pdf)]. *Análisis sectorial*.
16. INEC. [[www.inec.gob.ec/estadisticas/](http://www.inec.gob.ec/estadisticas/)]. *Informe Censo Nacional Económico 2010*.
17. JAVERIANA. [[www.javeriana.edu.co](http://www.javeriana.edu.co)]. *Sistema de costos ABC en la mediana empresa industrial mexicana*.
18. JNDA. [[www.jnda.gob.ec](http://www.jnda.gob.ec)]. *Ley de Defensa del Artesano*.
19. LINDAO, K., ERAZO, J. y GONZALES, M. [[www.dspace.espol.edu.ec](http://www.dspace.espol.edu.ec)]. *Riesgo País Ecuador, principales determinantes y su incidencia*.
20. MANUCCI, M. (2009). *En cada decisión del presente condicionamos el futuro*. Buenos Aires: Grupo Editorial Norma. 1ra. Edición.
21. MINISTERIO DE EDUCACIÓN [<http://educacion.gob.ec/amie>]. *Archivo maestro de instituciones educativas*.
22. MITECNOLÓGICO. [<http://www.mitecnologico.com>]. *Costeo por Absorción*.
23. MOBLIBAR. [<http://moblibar.com.mx>]. *Aplicación del ABC como necesidad en los sistemas empresariales*.
24. OBSERVATORIO FISCAL [[www.observatoriofiscal.org](http://www.observatoriofiscal.org)]. *La Economía Mundial. América Latina y el Caribe*.
25. POLIMENI, R., FABOZZI, F., y ADELBERG, A. (1998). *Contabilidad de costos*. México: Editorial McGraw-hill. 5ta. Edición.
26. PORTER, M. (1982). *Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. México. Editorial S.A de C.V. 1ra. Edición.
27. SHT. [[www.sht.com.ar](http://www.sht.com.ar)]. *Costeo Basado en Actividades. Aporte a las nuevas empresas competitivas*.
28. SLIDESHARE. [[www.slideshare.net](http://www.slideshare.net)]. *Generadores de Costos*.
29. TORRES, A. (2010). *Contabilidad de Costos: Análisis para la toma de decisiones*. México: Editorial McGraw-Hill. 1ra Edición.
30. URIBE, R. (2011). *Costos para la toma de decisiones*. Bogotá: Editorial McGraw-Hill. 1ra. Edición.
31. WIKIPEDIA. [[es.wikipedia.org](http://es.wikipedia.org)]. *Uniforme Escolar Ecuatoriano*.
32. ZAMBRANO, P. (2011). *Macroeconomía*. Ecuador: Editorial Killari. 1ra. Edición.
33. ZAPATA, P. (2007). *Contabilidad de Costos: Herramienta para la toma de decisiones*. Bogota: Editorial. McGraw-Hill. 3ra. Edición.

## Anexo 1

### Lista de precios de confección 2010

#### Costureras por contrato

Blusa MC	27
Blusa ML	30
Camisa Sport M .C	30
Camisa Sport M .L	34
M. Mujer pequeña ( 28 - 34 )	41
M. Mujer (36 - en adelante )	47
M. Hombre pequeño ( 28 - 34 Esc )	45
M. Hombre ( 34 col - en adelante )	51
B. C. Camisa ( 28 - 34)	38
B. C. Camisa ( 36 - 42 )	45
B. C. Gola	32
Blusa de Breteles, Camisero y Sport ( colores)	70
Vestido de uniforme	61
Falda de Uniforme ( blanca)	34
Falda Azul ( 3001 )	51
Blusa estilo chompa	47
Delantal de Quevedo	47
Mandil Grueso	80
Botón al Costado	34
Mandil de Vivos	54
Jardinero	50
Tablón	51

## Anexo 2

### Lista de precios de confección 2010

#### Costureras por Maquila

Blusa MC	33
Blusa ML	38
M. Mujer pequeña ( 28 - 34 )	50
M. Mujer (36 - en adelante )	60
M. Hombre pequeño ( 28 - 34 Esc )	60
M. Hombre ( 34 col - en adelante )	75
Jardinero	60
Blusa Cuello Camisero ( 28 -34 sin pinza )	47
Blusa Cuello Camisero ( 36 - 42 con pinza )	57
Blusa de Breteles, Camisero y Sport ( colores)	85
Vestido de uniforme	75
Falda de Uniforme ( blanca)	44
Falda Azul ( 3001 )	64
Blusa estilo chompa	60
Delantal de Quevedo	60
Mandil Grueso	90
Botón al Costado	50
Tablón	60

### Anexo 3

#### Hoja de Costos de Miss Maleny

Materia Prima

Utilización Tela				
Modelo	Tallas	Utilización	Precio tela por metro	Total
BML	26 a la 34	0,6000	1,9364	1,1618
BML	36 a la 42	0,8871	1,9364	1,7179
BMC	26 a la 34	0,5300	1,9364	1,0263
BMC	36 a la 42	0,6650	1,9364	1,2877
BCC	26 a la 34	0,8900	1,9364	1,7234
BCC	36 a la 42	1,1200	1,9364	2,1688
MM	26 a la 34	0,8800	1,8244	1,6055
MM	36 a la 42	1,3525	1,8244	2,4675
MH	26 a la 34 Esc	0,9033	1,8244	1,6480
MH	34 Col a la 42	1,4350	1,8244	2,6180
DBC	28 a la 34	0,6800	1,8244	1,2406
JAR	26 a la 34	0,8050	1,8244	1,4686
MT	28 a la 34	1,0143	1,8244	1,8505
MHG	34 Col a la 42	1,4300	4,3686	6,2471

Utilización Botones				
Modelo	Tallas	Utilización	Precio botón	Total
BML	26 a la 34	6	0,0037	0,0221
BML	36 a la 42	7	0,0037	0,0258
BMC	26 a la 34	4	0,0037	0,0148
BMC	36 a la 42	5	0,0037	0,0185
BCC	26 a la 34	6	0,0037	0,0221
BCC	36 a la 42	7	0,0037	0,0258
MM	26 a la 34	5	0,0068	0,0339
MM	36 a la 42	7	0,0068	0,0474
MH	26 a la 34 Esc	5	0,0068	0,0339
MH	34 Col a la 42	7	0,0068	0,0474
DBC	28 a la 34	4	0,0068	0,0271
JAR	26 a la 34	2	0,0068	0,0135
MT	28 a la 34	3	0,0068	0,0204

MHG	34 Col a la 42	7	0,0068	0,0474
-----	----------------	---	--------	--------

Utilización Etiqueta				
Modelo	Tallas	Utilización	Precio etiqueta	Total
Todos	Todos	1	0,0130	0,0130

Utilización Seda e Hilo				
Material	Compras Anual	Precio	N. prendas	Total
Hilo	240	2,45	14352	0,0410
Seda	80	6,07	14352	0,0338

Utilización Pelón				
Modelo	Tallas	Utilización	Precio pelón	Total
BCC	26 a la 34	1	0,2000	0,2000
BCC	36 a la 42	1	0,2500	0,2500

Utilización Fundas				
Modelo	Tallas	Utilización	Precio funda	Total
BML	26 a la 34	1	0,0126	0,0126
BML	36 a la 42	1	0,0149	0,0149
BMC	26 a la 34	1	0,0126	0,0126
BMC	36 a la 42	1	0,0149	0,0149
BCC	26 a la 34	1	0,0354	0,0354
BCC	36 a la 42	1	0,0457	0,0457
MM	26 a la 34	1	0,0126	0,0126
MM	36 a la 42	1	0,0149	0,0149
MH	26 a la 34 Esc	1	0,0126	0,0126
MH	34 Col a la 42	1	0,0149	0,0149
DBC	28 a la 34	1	0,0126	0,0126
JAR	26 a la 34	1	0,0126	0,0126
MT	28 a la 34	1	0,0126	0,0126
MHG	34 Col a la 42	1	0,0457	0,0457

Mano de Obra Directa

Rematadoras/Cortador						
N.	Sueldo	25%	Bonificación	Horas Extras	Total Ingresos	Aporte Personal
Operario 1	318	79,50	25	20,70	443,20	29,73
Operario 2	318	79,50	10	18,25	425,75	29,73
Operario 3	318	79,50	0	18,25	415,75	29,73
Operario 4	318	79,50	0	18,25	415,75	29,73
Cortador 1	400	100,00	0	0,00	500,00	29,73
					<b>2200,45</b>	<b>118,93</b>

Sueldo Pagado Total	2081,52
Producción Promedio Mensual	5381
Costo Unitario	<b>0,3868</b>

Costura					
Modelo	Tallas	Precio. Confección	32,96%	25%	Total
BML	26 a la 34	0,30	0,40	0,10	0,50
BML	36 a la 42	0,30	0,40	0,10	0,50
BMC	26 a la 34	0,27	0,36	0,09	0,45
BMC	36 a la 42	0,27	0,36	0,09	0,45
BCC	26 a la 34	0,38	0,51	0,13	0,63
BCC	36 a la 42	0,45	0,60	0,15	0,75
MM	26 a la 34	0,41	0,55	0,14	0,68
MM	36 a la 42	0,47	0,62	0,16	0,78
MH	26 a la 34 Esc	0,45	0,60	0,15	0,75
MH	34 Col a la 42	0,51	0,68	0,17	0,85
DBC	28 a la 34	0,34	0,45	0,11	0,57
JAR	26 a la 34	0,50	0,66	0,17	0,83
MT	28 a la 34	0,51	0,68	0,17	0,85
MHG	34 Col a la 42	0,80	1,06	0,27	1,33

Materia Prima Indirecta

Materiales	Utilización Anual	Precio Unitario	Total	Producción Promedio	Costo Unitario
Papel Plotter	2	97	194	64583	0,0030
Goma en spray	6	12	72	64583	0,0011
Cinta scotch	96	0,45	43,2	64583	0,0007
					0,0048

Mano de Obra Indirecta

<b>Personal</b>	<b>Sueldo</b>	<b>25%</b>	<b>Producción Promedio</b>	<b>Costo unitario</b>
Jefe de producción	700	875	5381	0,1626
Jefe de diseño		200	5381	0,0372
Bodeguero	318	397,5	5381	0,0739
				0,2736

Otros Costos Indirectos de Fabricación

<b>Detalle</b>	<b>Totales</b>	<b>Producción Promedio</b>	<b>Costo Unitario</b>
Depreciaciones Maquinaria	2014	64583	0,0312
Servicios Básicos	1296	64583	0,0201
Fundas y Lonas	310	64583	0,0048
Repuestos y accesorios	400	14352	0,0279
			0,0839

Gastos

<b>Detalle</b>	<b>Anual Mensual</b>	<b>Producción Promedio</b>	<b>Costo Unitario</b>
Gerente General	1875,00	5381	0,3484
Contador	200,00	5381	0,0372
Jefe de Ventas	625,00	5381	0,1161
Vendedor	397,50	5381	0,0739
Cuotas Locales	540,00	64583	0,0084
Navidad Clientes	1034,00	64583	0,0160
Gastos de aseo y limpieza	100,00	64583	0,0015
Gastos legales	150,00	64583	0,0023
Facturas	100,00	64583	0,0015
Impuesto a la Renta	1000,00	64583	0,0155
Técnico Mantenimiento	500,00	64583	0,0077
Útiles de oficina	100,00	64583	0,0015
Combustible	300,00	64583	0,0046
Amortización	660,00	64583	0,0102
			0,6451

## Anexo 4

### FTE Nómina

Cód.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	FTE	%	CU mensual	CT mensual
A1	Recibir la solicitud de compras	Gerente General	5 Minutos	cada 1	Semanas	1 veces	0,00061049	0,31%	1875,00	5,72
A2	Realizar presupuesto de compras	Gerente General	1 Horas	cada 1	Semanas	1 veces	0,03662939	3,66%	1875,00	68,68
A3	Realizar el pedido	Gerente General	10 Minutos	cada 1	Semanas	1 veces	0,00061049	0,61%	1875,00	11,45
A4	Realizar el pago según lo acordado	Gerente General	1 Horas	cada 1	Semanas	1 veces	0,03662939	3,66%	1875,00	68,68
A5	Recibir los materiales	Bodeguero	30 Minutos	cada 1	Semanas	1 veces	0,00061049	1,83%	397,50	7,28
A6	Verificar que las cantidades sean correctas	Bodeguero	1 Horas	cada 1	Semanas	1 veces	0,03662939	3,66%	397,50	14,56
A7	Registrar recepción de materiales en el sistema	Bodeguero	15 Minutos	cada 1	Semanas	1 veces	0,00061049	0,92%	397,50	3,64
A8	Colocar en la estanterías los materiales	Bodeguero	2 Horas	cada 1	Semanas	1 veces	0,03662939	7,33%	397,50	29,12
A9	Solicitar materiales	Jefe de producción	5 Minutos	cada 1	Días	1 veces	0,00294256	1,47%	875,00	12,87
A10	Registrar en el sistema el egreso de materiales	Bodeguero	10 Minutos	cada 1	Días	1 veces	0,00294256	2,94%	397,50	11,70
A24	Inspeccionar que las cantidades estén correctas	Jefe de producción	2 Horas	cada 1	Días	1 veces	0,17655367	35,31%	875,00	308,97
A25	Registrar en el sistema las prendas terminas	Jefe de producción	15 Minutos	cada 1	Días	1 veces	0,00294256	4,41%	875,00	38,62
A26	Almacenar en la bodega de productos terminados	Bodeguero	30 Minutos	cada 1	Días	2 veces	0,00294256	17,66%	397,50	70,18
A27	Recibir solicitud de abastecimiento del almacén	Bodeguero	2 Minutos	cada 1	Semanas	2 veces	0,00061049	0,24%	397,50	0,97
A28	Verificar la disponibilidad del producto	Bodeguero	10 Minutos	cada 1	Semanas	2 veces	0,00061049	1,22%	397,50	4,85
A29	Empacar el producto	Bodeguero	1 Horas	cada 1	Semanas	2 veces	0,03662939	7,33%	397,50	29,12
A30	Enviar al almacén	Bodeguero	2 Horas	cada 1	Semanas	2 veces	0,03662939	14,65%	397,50	58,24
A31	Registrar en el sistema el egreso de productos terminados	Bodeguero	15 Minutos	cada 1	Semanas	2 veces	0,00061049	1,83%	397,50	7,28
A32	Recibir la solicitud de pedido	Vendedor	2 Minutos	cada 1	Semanas	44 veces	0,00061049	5,37%	397,50	21,35

A33	Verificar la disponibilidad del producto	Vendedor	5	Minutos	cada 1	Semanas	44 veces	0,00061049	13,43%	397,50	53,39
A34	Empacar el producto	Vendedor	10	Minutos	cada 1	Semanas	44 veces	0,00061049	26,86%	397,50	106,77
A35	Realizar la factura	Jefe de Ventas	10	Minutos	cada 1	Semanas	44 veces	0,00061049	26,86%	625,00	167,88
A36	Cobrar lo facturado	Jefe de Ventas	5	Minutos	cada 1	Semanas	44 veces	0,00061049	13,43%	625,00	83,94
A37	Entregar el producto	Vendedor	2	Minutos	cada 1	Semanas	44 veces	0,00061049	5,37%	397,50	21,35

### Asignación a los centros de costo

#### Compras

Asignación de recursos a compras

Código	Recursos	Unidades	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	TOTAL
<b>T3</b>	Diseñadora	Número de unidades	NO								0%
<b>T4</b>	Contador	Número de unidades	Distribución Equitativa								100%
<b>T5</b>	Papel Plotter	Número de impresiones	NO								0%
<b>T6</b>	Goma en spray	Número de tendidas	NO								0%
<b>T7</b>	Cinta scotch	Número productos empacados	NO								0%
<b>T8</b>	Depreciaciones Maquinaria	Valor Maquinaria	NO								0%
<b>T9</b>	Energía	Personas	Distribución Equitativa								100%
<b>T10</b>	Agua	Personas	Distribución Equitativa								100%
<b>T11</b>	Teléfono	Personas	Distribución Equitativa								100%
<b>T12</b>	Fundas y Lonas	Número de pedidos	NO								0%
<b>T13</b>	Repuestos y Accesorios	Número de maquinas	NO								0%



<b>T12</b>	Fundas y Lonas	0,00										0,00
<b>T13</b>	Repuestos y Accesorios	0,00										0,00
<b>T14</b>	Cuotas Locales	0,00										0,00
<b>T15</b>	Navidad Clientes	0,00										0,00
<b>T16</b>	Gastos de aseo y limpieza	0,71	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,71
<b>T17</b>	Gastos legales	1,56	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,56
<b>T18</b>	Facturas	0,00										0,00
<b>T19</b>	Impuesto a la Renta	9,93	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	9,93
<b>T20</b>	Técnico Mantenimiento	0,00										0,00
<b>T21</b>	Útiles de oficina	1,43	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	1,43
<b>T22</b>	Combustible	0,00										0,00
<b>T23</b>	Amortización	3,33								3,33		3,33
	<b>TOTAL</b>	<b>49,20</b>	<b>5,73</b>	<b>5,73</b>	<b>5,73</b>	<b>5,73</b>	<b>5,73</b>	<b>5,73</b>	<b>5,73</b>	<b>9,07</b>	<b>5,73</b>	<b>49,20</b>

## Diseño

Asignación de recursos a diseño

<b>Código</b>	<b>Recursos</b>	<b>Unidades</b>	<b>A11</b>	<b>A12</b>	<b>TOTAL</b>
<b>T3</b>	Diseñadora	Número de unidades	6403		6403
<b>T4</b>	Contador	Número de unidades	Distribución Equitativa		100%
<b>T5</b>	Papel Plotter	Número de impresiones		21	21

<b>T6</b>	Goma en spray	Número de tendidas	NO	0%
<b>T7</b>	Cinta scotch	Número productos empacados	NO	0%
<b>T8</b>	Depreciaciones Maquinaria	Valor Maquinaria	9.300,00	9.300,00
<b>T9</b>	Energía	Personas	Distribución Equitativa	100%
<b>T10</b>	Agua	Personas	Distribución Equitativa	100%
<b>T11</b>	Teléfono	Personas	Distribución Equitativa	100%
<b>T12</b>	Fundas y Lonas	Número de pedidos	NO	0%
<b>T13</b>	Repuestos y Accesorios	Número de maquinas	1	1
<b>T14</b>	Cuotas Locales	Número de locales	NO	0%
<b>T15</b>	Navidad Clientes	Número de Clientes	NO	0%
<b>T16</b>	Gastos de aseo y limpieza	Personas	Distribución Equitativa	100%
<b>T17</b>	Gastos legales	Número Centros de Costo	Distribución Equitativa	100%
<b>T18</b>	Facturas	Número de pedidos	NO	0%
<b>T19</b>	Impuesto a la Renta	Número de unidades	Distribución Equitativa	100%
<b>T20</b>	Técnico Mantenimiento	Número de Maquinas	1	1
<b>T21</b>	Útiles de oficina	Personas	Distribución Equitativa	100%
<b>T22</b>	Combustible	Número de Abastecimientos	NO	0
<b>T23</b>	Amortización	Valor Software	2500,00	2500,00

Asignación de costos a diseño

<b>Código</b>	<b>Recursos</b>	<b>Costo Proceso</b>	<b>A11</b>	<b>A12</b>	<b>TOTAL</b>
<b>T3</b>	Diseñadora	200,00	200,00		200,00

<b>T4</b>	Contador	24,99	12,49	12,49	24,99
<b>T5</b>	Papel Plotter	25,46		25,46	25,46
<b>T6</b>	Goma en spray	0,00			0,00
<b>T7</b>	Cinta scotch	0,00			0,00
<b>T8</b>	Depreciaciones Maquinaria	77,50		77,50	77,50
<b>T9</b>	Energía	4,14	2,07	2,07	4,14
<b>T10</b>	Agua	2,14	1,07	1,07	2,14
<b>T11</b>	Teléfono	0,95	0,48	0,48	0,95
<b>T12</b>	Fundas y Lonas	0,00			0,00
<b>T13</b>	Repuestos y Accesorios	2,50		2,50	2,50
<b>T14</b>	Cuotas Locales	0,00			0,00
<b>T15</b>	Navidad Clientes	0,00			0,00
<b>T16</b>	Gastos de aseo y limpieza	0,71	0,36	0,36	0,71
<b>T17</b>	Gastos legales	1,56	0,78	0,78	1,56
<b>T18</b>	Facturas	0,00			0,00
<b>T19</b>	Impuesto a la Renta	9,93	4,97	4,97	9,93
<b>T20</b>	Técnico Mantenimiento	2,50		2,50	2,50
<b>T21</b>	Útiles de oficina	1,43	0,71	0,71	1,43
<b>T22</b>	Combustible	0,00			0,00
<b>T23</b>	Amortización	41,67		41,67	41,67
	<b>TOTAL</b>	<b>395,49</b>	<b>222,93</b>	<b>172,56</b>	<b>395,49</b>

**Corte**

Asignación de recursos a corte

<b>Código</b>	<b>Recursos</b>	<b>Unidades</b>	<b>A13</b>	<b>A14</b>	<b>A15</b>	<b>A16</b>	<b>TOTAL</b>
<b>T3</b>	Diseñadora	Número de unidades	NO				0%
<b>T4</b>	Contador	Número de unidades	Distribución Equitativa				100%
<b>T5</b>	Papel Plotter	Número de impresiones	NO				0%
<b>T6</b>	Goma en spray	Número de tendidas		21			21
<b>T7</b>	Cinta scotch	Número productos empacados	NO				0%
<b>T8</b>	Depreciaciones Maquinaria	Valor Maquinaria			1950,00		1950,00
<b>T9</b>	Energía	Personas	Distribución Equitativa				100%
<b>T10</b>	Agua	Personas	Distribución Equitativa				100%
<b>T11</b>	Teléfono	Personas	Distribución Equitativa				100%
<b>T12</b>	Fundas y Lonas	Número de pedidos	NO				0%
<b>T13</b>	Repuestos y Accesorios	Número de maquinas			2		2
<b>T14</b>	Cuotas Locales	Número de locales	NO				0%
<b>T15</b>	Navidad Clientes	Número de Clientes	NO				0%
<b>T16</b>	Gastos de aseo y limpieza	Personas	Distribución Equitativa				100%
<b>T17</b>	Gastos legales	Número Centros de Costo	Distribución Equitativa				100%
<b>T18</b>	Facturas	Número de pedidos	NO				0%
<b>T19</b>	Impuesto a la Renta	Número de unidades	Distribución Equitativa				100%
<b>T20</b>	Técnico Mantenimiento	Número de Maquinas			2		2
<b>T21</b>	Útiles de oficina	Personas	Distribución Equitativa				100%
<b>T22</b>	Combustible	Número de Abastecimientos	NO				0%
<b>T23</b>	Amortización	Valor Software	NO				0%

Asignación de costos a corte

<b>Código</b>	<b>Recursos</b>	<b>Costo Proceso</b>	<b>A32</b>	<b>A33</b>	<b>A34</b>	<b>A35</b>	<b>TOTAL</b>
<b>T3</b>	Diseñadora	0,00					0,00
<b>T4</b>	Contador	25,02	6,25	6,25	6,25	6,25	25,02
<b>T5</b>	Papel Plotter	0,00					0,00
<b>T6</b>	Goma en spray	6,00		6,00			6,00
<b>T7</b>	Cinta scotch	0,00					0,00
<b>T8</b>	Depreciaciones Maquinaria	16,25			16,25		16,25
<b>T9</b>	Energía	4,14	1,04	1,04	1,04	1,04	4,14
<b>T10</b>	Agua	2,14	0,54	0,54	0,54	0,54	2,14
<b>T11</b>	Teléfono	0,95	0,24	0,24	0,24	0,24	0,95
<b>T12</b>	Fundas y Lonas	0,00					0,00
<b>T13</b>	Repuestos y Accesorios	5,00			5,00		5,00
<b>T14</b>	Cuotas Locales	0,00					0,00
<b>T15</b>	Navidad Clientes	0,00					0,00
<b>T16</b>	Gastos de aseo y limpieza	0,71	0,18	0,18	0,18	0,18	0,71
<b>T17</b>	Gastos legales	1,56	0,39	0,39	0,39	0,39	1,56
<b>T18</b>	Facturas	0,00					0,00
<b>T19</b>	Impuesto a la Renta	9,95	2,49	2,49	2,49	2,49	9,95
<b>T20</b>	Técnico Mantenimiento	5,00			5,00		5,00
<b>T21</b>	Útiles de oficina	1,43	0,36	0,36	0,36	0,36	1,43
<b>T22</b>	Combustible	0,00					0,00
<b>T23</b>	Amortización	0,00					0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>78,16</b>	<b>11,48</b>	<b>17,48</b>	<b>37,73</b>	<b>11,48</b>	<b>78,16</b>

## Costurara

Asignación de recursos a costurera

<b>Código</b>	<b>Recursos</b>	<b>Unidades</b>	<b>A17</b>	<b>A18</b>	<b>TOTAL</b>
<b>T3</b>	Diseñadora	Número de unidades	NO		0%
<b>T4</b>	Contador	Número de unidades	Distribución Equitativa		100%
<b>T5</b>	Papel Plotter	Número de impresiones	NO		0%
<b>T6</b>	Goma en spray	Número de tendidas	NO		0%
<b>T7</b>	Cinta scotch	Número productos empacados	NO		0%
<b>T8</b>	Depreciaciones Maquinaria	Valor Maquinaria	Distribución Equitativa		100%
<b>T9</b>	Energía	Personas	Distribución Equitativa		100%
<b>T10</b>	Agua	Personas	Distribución Equitativa		100%
<b>T11</b>	Teléfono	Personas	Distribución Equitativa		100%
<b>T12</b>	Fundas y Lonas	Número de pedidos	NO		0%
<b>T13</b>	Repuestos y Accesorios	Número de maquinas	Distribución Equitativa		100%
<b>T14</b>	Cuotas Locales	Número de locales	NO		0%
<b>T15</b>	Navidad Clientes	Número de Clientes	NO		0%
<b>T16</b>	Gastos de aseo y limpieza	Personas	Distribución Equitativa		100%
<b>T17</b>	Gastos legales	Número Centros de Costo	Distribución Equitativa		100%
<b>T18</b>	Facturas	Número de pedidos	NO		0%

<b>T19</b>	Impuesto a la Renta	Número de unidades	Distribución Equitativa	100%
<b>T20</b>	Técnico Mantenimiento	Número de Maquinas	Distribución Equitativa	100%
<b>T21</b>	Útiles de oficina	Personas	Distribución Equitativa	100%
<b>T22</b>	Combustible	Número de Abastecimientos	NO	0%
<b>T23</b>	Amortización	Valor Software	NO	0%

Asignación de costos a costura

<b>Código</b>	<b>Recursos</b>	<b>Costo Proceso</b>	<b>A17</b>	<b>A18</b>	<b>TOTAL</b>
<b>T3</b>	Diseñadora	0,00			0,00
<b>T4</b>	Contador	25,02	12,51	12,51	25,02
<b>T5</b>	Papel Plotter	0,00			0,00
<b>T6</b>	Goma en spray	0,00			0,00
<b>T7</b>	Cinta scotch	0,00			0,00
<b>T8</b>	Depreciaciones Maquinaria	27,92	13,96	13,96	27,92
<b>T9</b>	Energía	37,29	18,64	18,64	37,29
<b>T10</b>	Agua	19,29	9,64	9,64	19,29
<b>T11</b>	Teléfono	8,57	4,29	4,29	8,57
<b>T12</b>	Fundas y Lonas	0,00			0,00
<b>T13</b>	Repuestos y Accesorios	52,50	26,25	26,25	52,50
<b>T14</b>	Cuotas Locales	0,00			0,00
<b>T15</b>	Navidad Clientes	0,00			0,00
<b>T16</b>	Gastos de aseo y limpieza	6,43	3,21	3,21	6,43
<b>T17</b>	Gastos legales	1,56	0,78	0,78	1,56
<b>T18</b>	Facturas	0,00			0,00

<b>T19</b>	Impuesto a la Renta	9,95	4,97	4,97	9,95
<b>T20</b>	Técnico Mantenimiento	52,50	26,25	26,25	52,50
<b>T21</b>	Útiles de oficina	12,86	6,43	6,43	12,86
<b>T22</b>	Combustible	0,00			0,00
<b>T23</b>	Amortización	0,00			0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>253,87</b>	<b>126,94</b>	<b>126,94</b>	<b>253,87</b>

### Acabados

Asignación de recursos a acabados

<b>Código</b>	<b>Recursos</b>	<b>Unidades</b>	<b>A19</b>	<b>A20</b>	<b>A21</b>	<b>A22</b>	<b>A23</b>	<b>TOTAL</b>
<b>T3</b>	Diseñadora	Número de unidades	NO					0%
<b>T4</b>	Contador	Número de unidades	Distribución Equitativa					100%
<b>T5</b>	Papel Plotter	Número de impresiones	NO					0%
<b>T6</b>	Goma en spray	Número de tendidas	NO					0%
<b>T7</b>	Cinta scotch	Número productos empacados					6.403	6.403
<b>T8</b>	Depreciaciones Maquinaria	Valor Maquinaria	5540,00					5540,00
<b>T9</b>	Energía	Personas	Distribución Equitativa					100%
<b>T10</b>	Agua	Personas	Distribución Equitativa					100%
<b>T11</b>	Teléfono	Personas	Distribución Equitativa					100%
<b>T12</b>	Fundas y Lonas	Número de pedidos	NO					0%



<b>T11</b>	Teléfono	3,81	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	3,81
<b>T12</b>	Fundas y Lonas	0,00						0,00
<b>T13</b>	Repuestos y Accesorios	15,00	5,00	2,50		7,50		15,00
<b>T14</b>	Cuotas Locales	0,00						0,00
<b>T15</b>	Navidad Clientes	0,00						0,00
<b>T16</b>	Gastos de aseo y limpieza	2,86	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	2,86
<b>T17</b>	Gastos legales	1,56	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	1,56
<b>T18</b>	Facturas	0,00						0,00
<b>T19</b>	Impuesto a la Renta	9,95	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	9,95
<b>T20</b>	Técnico Mantenimiento	15,00	5,00	2,50		7,50		15,00
<b>T21</b>	Útiles de oficina	5,71	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	5,71
<b>T22</b>	Combustible	0,00						0,00
<b>T23</b>	Amortización	0,00						0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>152,74</b>	<b>70,98</b>	<b>19,81</b>	<b>14,81</b>	<b>29,81</b>	<b>17,33</b>	<b>152,74</b>

### Almacenaje

Asignación de recursos a almacenaje

<b>Código</b>	<b>Recursos</b>	<b>Unidades</b>	<b>A24</b>	<b>A25</b>	<b>A26</b>	<b>TOTAL</b>
<b>T3</b>	Diseñadora	Número de unidades	NO			0%
<b>T4</b>	Contador	Número de unidades	Distribución Equitativa			100%

<b>T5</b>	Papel Plotter	Número de impresiones	NO	0%
<b>T6</b>	Goma en spray	Número de tendidas	NO	0%
<b>T7</b>	Cinta scotch	Número productos empacados	NO	0%
<b>T8</b>	Depreciaciones Maquinaria	Valor Maquinaria	NO	0%
<b>T9</b>	Energía	Personas	Distribución Equitativa	100%
<b>T10</b>	Agua	Personas	Distribución Equitativa	100%
<b>T11</b>	Teléfono	Personas	Distribución Equitativa	100%
<b>T12</b>	Fundas y Lonas	Número de pedidos	NO	0%
<b>T13</b>	Repuestos y Accesorios	Número de maquinas	NO	0%
<b>T14</b>	Cuotas Locales	Número de locales	NO	0%
<b>T15</b>	Navidad Clientes	Número de Clientes	NO	0%
<b>T16</b>	Gastos de aseo y limpieza	Personas	Distribución Equitativa	100%
<b>T17</b>	Gastos legales	Número Centros de Costo	Distribución Equitativa	100%
<b>T18</b>	Facturas	Número de pedidos	NO	0%
<b>T19</b>	Impuesto a la Renta	Número de unidades	Distribución Equitativa	100%
<b>T20</b>	Técnico Mantenimiento	Número de Maquinas	NO	0%
<b>T21</b>	Útiles de oficina	Personas	Distribución Equitativa	100%
<b>T22</b>	Combustible	Número de Abastecimientos	NO	0%
<b>T23</b>	Amortización	Valor Software	300	300

Asignación de costos a almacenaje

<b>Código</b>	<b>Recursos</b>	<b>Costo Proceso</b>	<b>A24</b>	<b>A25</b>	<b>A26</b>	<b>TOTAL</b>
<b>T3</b>	Diseñadora	0,00				0,00
<b>T4</b>	Contador	24,99	8,33	8,33	8,33	24,99

<b>T5</b>	Papel Plotter	0,00				0,00
<b>T6</b>	Goma en spray	0,00				0,00
<b>T7</b>	Cinta scotch	0,00				0,00
<b>T8</b>	Depreciaciones Maquinaria	0,00				0,00
<b>T9</b>	Energía	8,29	2,76	2,76	2,76	8,29
<b>T10</b>	Agua	4,29	1,43	1,43	1,43	4,29
<b>T11</b>	Teléfono	1,90	0,63	0,63	0,63	1,90
<b>T12</b>	Fundas y Lonas	0,00				0,00
<b>T13</b>	Repuestos y Accesorios	0,00				0,00
<b>T14</b>	Cuotas Locales	0,00				0,00
<b>T15</b>	Navidad Clientes	0,00				0,00
<b>T16</b>	Gastos de aseo y limpieza	1,43	0,48	0,48	0,48	1,43
<b>T17</b>	Gastos legales	1,56	0,52	0,52	0,52	1,56
<b>T18</b>	Facturas	0,00				0,00
<b>T19</b>	Impuesto a la Renta	9,93	3,31	3,31	3,31	9,93
<b>T20</b>	Técnico Mantenimiento	0,00				0,00
<b>T21</b>	Útiles de oficina	2,86	0,95	0,95	0,95	2,86
<b>T22</b>	Combustible	0,00				0,00
<b>T23</b>	Amortización	5,00		5,00		5,00
	<b>TOTAL</b>	<b>60,25</b>	<b>18,42</b>	<b>23,42</b>	<b>18,42</b>	<b>60,25</b>

### Abastecimiento

Asignación de recursos a abastecimiento

<b>Código</b>	<b>Recursos</b>	<b>Unidades</b>	<b>A9</b>	<b>A10</b>	<b>A27</b>	<b>A28</b>	<b>A29</b>	<b>A30</b>	<b>A31</b>	<b>TOTAL</b>
<b>T3</b>	Diseñadora	Número de unidades	NO							0%
<b>T4</b>	Contador	Número de unidades	Distribución Equitativa							100%
<b>T5</b>	Papel Plotter	Número de impresiones	NO							0%
<b>T6</b>	Goma en spray	Número de tendidas	NO							0%
<b>T7</b>	Cinta scotch	Número productos empacados	NO							0%
<b>T8</b>	Depreciaciones Maquinaria	Valor Maquinaria	NO							0%
<b>T9</b>	Energía	Personas	Distribución Equitativa							100%
<b>T10</b>	Agua	Personas	Distribución Equitativa							100%
<b>T11</b>	Teléfono	Personas	Distribución Equitativa							100%
<b>T12</b>	Fundas y Lonas	Número de pedidos					25			25
<b>T13</b>	Repuestos y Accesorios	Número de maquinas	NO							0%
<b>T14</b>	Cuotas Locales	Número de locales	NO							0%
<b>T15</b>	Navidad Clientes	Número de Clientes	NO							0%
<b>T16</b>	Gastos de aseo y limpieza	Personas	Distribución Equitativa							100%
<b>T17</b>	Gastos legales	Número Centros de Costo	Distribución Equitativa							100%
<b>T18</b>	Facturas	Número de pedidos	NO							0%
<b>T19</b>	Impuesto a la Renta	Número de unidades	Distribución Equitativa							100%
<b>T20</b>	Técnico Mantenimiento	Número de Maquinas	NO							0%
<b>T21</b>	Útiles de oficina	Personas	Distribución Equitativa							100%
<b>T22</b>	Combustible	Número de Abastecimientos						9		9
<b>T23</b>	Amortización	Valor Software		150					150	300

Asignación de costos a abastecimiento

<b>Código</b>	<b>Recursos</b>	<b>Costo Proceso</b>	<b>A9</b>	<b>A10</b>	<b>A27</b>	<b>A28</b>	<b>A29</b>	<b>A30</b>	<b>A31</b>	<b>TOTAL</b>
<b>T3</b>	Diseñadora	0,00								0,00
<b>T4</b>	Contador	24,99	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	24,99
<b>T5</b>	Papel Plotter	0,00								0,00
<b>T6</b>	Goma en spray	0,00								0,00
<b>T7</b>	Cinta scotch	0,00								0,00
<b>T8</b>	Depreciaciones Maquinaria	0,00								0,00
<b>T9</b>	Energía	4,14	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	4,14
<b>T10</b>	Agua	2,14	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	2,14
<b>T11</b>	Teléfono	0,95	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,95
<b>T12</b>	Fundas y Lonas	6,85					6,85			6,85
<b>T13</b>	Repuestos y Accesorios	0,00								0,00
<b>T14</b>	Cuotas Locales	0,00								0,00
<b>T15</b>	Navidad Clientes	0,00								0,00
<b>T16</b>	Gastos de aseo y limpieza	0,71	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,71
<b>T17</b>	Gastos legales	1,56	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	1,56
<b>T18</b>	Facturas	0,00								0,00
<b>T19</b>	Impuesto a la Renta	9,93	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	9,93
<b>T20</b>	Técnico Mantenimiento	0,00								0,00
<b>T21</b>	Útiles de oficina	1,43	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,43
<b>T22</b>	Combustible	25,00						25,00		25,00
<b>T23</b>	Amortización	5,00		2,50					2,50	5,00

TOTAL	82,72	6,55	9,05	6,55	6,55	13,41	31,55	9,05	82,72
-------	-------	------	------	------	------	-------	-------	------	-------

## Ventas

Asignación de recursos a ventas

Código	Recursos	Unidades	A32	A33	A34	A35	A36	A37	TOTAL
T3	Diseñadora	Número de unidades	NO						0%
T4	Contador	Número de unidades	Distribución Equitativa						100%
T5	Papel Plotter	Número de impresiones	NO						0%
T6	Goma en spray	Número de tendidas	NO						0%
T7	Cinta scotch	Número productos empacados	NO						0%
T8	Depreciaciones Maquinaria	Valor Maquinaria	NO						0%
T9	Energía	Personas	Distribución Equitativa						100%
T10	Agua	Personas	Distribución Equitativa						100%
T11	Teléfono	Personas	Distribución Equitativa						100%
T12	Fundas y Lonas	Número de pedidos			120				120
T13	Repuestos y Accesorios	Número de maquinas	NO						0%
T14	Cuotas Locales	Número de locales	Distribución Equitativa						100%
T15	Navidad Clientes	Número de Clientes	Distribución Equitativa						100%
T16	Gastos de aseo y limpieza	Personas	Distribución Equitativa						100%
T17	Gastos legales	Número Centros de Costo	Distribución Equitativa						100%
T18	Facturas	Número de pedidos				145			145
T19	Impuesto a la Renta	Número de unidades	Distribución Equitativa						100%



<b>T18</b>	Facturas	17,40				17,40			17,40
<b>T19</b>	Impuesto a la Renta	9,93	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	9,93
<b>T20</b>	Técnico Mantenimiento	0,00							0,00
<b>T21</b>	Útiles de oficina	2,86	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	2,86
<b>T22</b>	Combustible	0,00							0,00
<b>T23</b>	Amortización	0,00							0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>230,54</b>	<b>30,04</b>	<b>30,04</b>	<b>62,94</b>	<b>47,44</b>	<b>30,04</b>	<b>30,04</b>	<b>230,54</b>

## Anexo 5

### Blusa Sport Manga Larga

FTE Blusa Sport Manga Larga

Cód.	Actividad	Responsable	Duración		Intervalo	Escala	Volumen	FTE	%	CU mensual	CT mensual	Centro	
A13	Doblar tela	Cortador	20	Minutos	cada 1	Meses	5 veces	0,00012874	1,29%	\$ 500,00	\$ 6,44	Corte	
		Operaria de acabados	20	Minutos	cada 1	Meses	5 veces	0,00012874	1,29%	\$ 425,75	\$ 5,48		
A14	Colocar la plantilla	Cortador	10	Minutos	cada 1	Meses	2 veces	0,00012874	0,26%	\$ 500,00	\$ 1,29		
		Operaria de acabados	10	Minutos	cada 1	Meses	2 veces	0,00012874	0,26%	\$ 425,75	\$ 1,10		
A15	Cortar en piezas	Cortador	1	Horas	cada 1	Meses	2 veces	0,00772449	1,54%	\$ 500,00	\$ 7,72		
A16	Agrupar en paquetes	Cortador	10	Minutos	cada 1	Meses	5 veces	0,00012874	0,64%	\$ 500,00	\$ 3,22		
		Operaria de acabados	10	Minutos	cada 1	Meses	5 veces	0,00012874	0,64%	\$ 425,75	\$ 2,74		
A17	Preparar el paquete	Costurera	3	Minutos	cada 1	Meses	267 veces	0,00012874	10,31%	\$ 475,05	\$ 48,99		Costura
		Costurera	3	Minutos	cada 1	Meses	253 veces	0,00012874	9,77%	\$ 475,05	\$ 46,42		
A18	Unir piezas	Costurera	6,6	Minutos	cada 1	Meses	267 veces	0,00012874	22,69%	\$ 475,05	\$ 107,77		
		Costurera	6,6	Minutos	cada 1	Meses	253 veces	0,00012874	21,50%	\$ 475,05	\$ 102,12		
A19	Hacer ojales	Operaria de acabados	0,4	Minutos	cada 1	Meses	267 veces	0,00012874	1,37%	\$ 425,75	\$ 5,85	Acabados	
		Operaria de acabados	0,6	Minutos	cada 1	Meses	253 veces	0,00012874	1,95%	\$ 425,75	\$ 8,32		
A20	Hacer botones	Operaria de acabados	0,4	Minutos	cada 1	Meses	267 veces	0,00012874	1,37%	\$ 425,75	\$ 5,85		
		Operaria de acabados	0,5	Minutos	cada 1	Meses	253 veces	0,00012874	1,63%	\$ 425,75	\$ 6,93		
A21	Deshilachar	Operaria de acabados	0,3	Minutos	cada 1	Meses	267 veces	0,00012874	1,03%	\$ 425,75	\$ 4,39		

		Operaria de acabados	0,3	Minutos	cada 1	Meses	253 veces	0,00012874	0,98%	\$ 425,75	\$ 4,16
A22	Planchar	Operaria de acabados	0,5	Minutos	cada 1	Meses	253 veces	0,00012874	1,63%	\$ 425,75	\$ 6,93
		Operaria de acabados	0,5	Minutos	cada 1	Meses	267 veces	0,00012874	1,72%	\$ 425,75	\$ 7,32
A23	Empacar	Operaria de acabados	0,6	Minutos	cada 1	Meses	253 veces	0,00012874	1,95%	\$ 425,75	\$ 8,32
		Operaria de acabados	0,6	Minutos	cada 1	Meses	267 veces	0,00012874	2,06%	\$ 425,75	\$ 8,78

Asignación de materia prima a los centros de costo (BML)

<b>Código</b>	<b>Detalle</b>	<b>Generadores a los Recursos</b>	<b>Empresa</b>	<b>Corte</b>	<b>Costura</b>	<b>Acabados</b>	<b>Costo Empresa</b>
T21	Tela	Metros	160,20	160,2			310,21
			224,44	224,44			434,60
T22	Botones	Número de unidades	267			267	5,91
			253			253	6,53
T23	Etiquetas	Número de unidades	267		267		3,47
			253		253		3,29
T24	Hilo	Número de unidades	267		213	54	4,53
			253		202	51	4,91
T25	Seda	Número de unidades	267		267		4,78
			253		253		5,18
T27	Fundas	Número de unidades	267			267	3,36
			253			253	3,77

Asignación a las actividades (BML)

Código	Recursos	Unidades	Corte				Costura		Acabados					TOTAL	
			A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23		
T21	Tela	Metros	160,20												160,20
			224,44												224,40
T22	Botones	Número de unidades									267				267
											253				253
T23	Etiquetas	Número de unidades						267							267
								253							253
T24	Hilo	Número de unidades					213		54						267
							202		51						253
T25	Seda	Número de unidades					267								267
							253								253
T27	Fundas	Número de unidades											267	267	
													253	253	

Asignación de costos (BML)

Código	Recursos	Costo de los procesos	Corte				Costura		Acabados					TOTAL	
			A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23		
T20	Tela	310,21	310,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	310,21
		434,61	434,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	434,61
T21	Botones	5,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,91	0,00	0,00	0,00	5,91
		6,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,53	0,00	0,00	0,00	6,53

T22	Etiquetas	3,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,47
		3,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,29
T23	Hilo	4,53	0,00	0,00	0,00	0,00	1,81	1,81	0,46	0,45	0,00	0,00	0,00	4,53	
		4,91	0,00	0,00	0,00	0,00	1,96	1,96	0,49	0,49	0,00	0,00	0,00	4,91	
T24	Seda	4,78	0,00	0,00	0,00	0,00	2,39	2,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,78	
		5,18	0,00	0,00	0,00	0,00	2,59	2,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,18	
T26	Fundas	3,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,36	
		3,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,77	
Total		790,55	744,82	0,00	0,00	0,00	8,75	15,52	0,95	13,38	0,00	0,00	7,13	790,55	

ABC Blusa Sport Manga Larga

Código	Actividad	Nómina	Otros	Total
A13	Doblar tela	\$ 6,44	\$ 310,21	\$ 316,65
		\$ 5,48	\$ 434,61	\$ 440,09
A14	Colocar la plantilla	\$ 1,29	\$ -	\$ 1,29
		\$ 1,10	\$ -	\$ 1,10
A15	Cortar en piezas	\$ 7,72	\$ -	\$ 7,72
A16	Agrupar en paquetes	\$ 3,22	\$ -	\$ 3,22
		\$ 2,74	\$ -	\$ 2,74
A17	Preparar el paquete	\$ 48,99	\$ 4,20	\$ 53,19
		\$ 46,42	\$ 4,55	\$ 50,97
A18	Unir piezas	\$ 107,77	\$ 7,67	\$ 115,45
		\$ 102,12	\$ 7,84	\$ 109,97
A19	Hacer ojales	\$ 5,85	\$ 0,46	\$ 6,31

		\$ 8,32	\$ 0,49	\$ 8,81
A20	Hacer botones	\$ 5,85	\$ 6,36	\$ 12,22
		\$ 6,93	\$ 7,02	\$ 13,95
A21	Deshilachar	\$ 4,39	\$ -	\$ 4,39
		\$ 4,16	\$ -	\$ 4,16
A22	Planchar	\$ 6,93	\$ -	\$ 6,93
		\$ 7,32	\$ -	\$ 7,32
A23	Empacar	\$ 8,32	\$ 3,36	\$ 11,68
		\$ 8,78	\$ 3,77	\$ 12,55
				\$ 1.190,71

### Blusa Sport Manga Corta

FTE Blusa Sport Manga Corta

Cód.	Actividad	Responsable	Duración	Intervalo	Escala	Volumen	FTE	%	CU mensual	CT mensual	Centro	
A13	Doblar tela	Cortador	20	Minutos	cada 1	Meses	11 veces	0,00012874	2,83%	500,00 €	\$ 14,16	Corte
		Operaria de acabados	20	Minutos	cada 1	Meses	11 veces	0,00012874	2,83%	425,75 €	\$ 12,06	
A14	Colocar la plantilla	Cortador	10	Minutos	cada 1	Meses	4 veces	0,00012874	0,51%	500,00 €	\$ 2,57	
		Operaria de acabados	10	Minutos	cada 1	Meses	4 veces	0,00012874	0,51%	425,75 €	\$ 2,19	
A15	Cortar en piezas	Cortador	1	Horas	cada 1	Meses	4 veces	0,00772449	3,09%	500,00 €	\$ 15,45	
A16	Agrupar en paquetes	Cortador	10	Minutos	cada 1	Meses	11 veces	0,00012874	1,42%	500,00 €	\$ 7,08	
		Operaria de acabados	10	Minutos	cada 1	Meses	11 veces	0,00012874	1,42%	425,75 €	\$ 6,03	
A17	Preparar el paquete	Costurera	2	Minutos	cada 1	Meses	979 veces	0,00012874	25,21%	475,05 €	\$ 119,75	

		Costurera	2	Minutos	cada 1	Meses	374 veces	0,00012874	9,63%	475,05 €	\$ 45,75	
A18	Unir piezas	Costurera	6	Minutos	cada 1	Meses	979 veces	0,00012874	75,62%	475,05 €	\$ 359,25	
		Costurera	6	Minutos	cada 1	Meses	374 veces	0,00012874	28,89%	475,05 €	\$ 137,24	
A19	Hacer ojales	Operaria de acabados	0,3	Minutos	cada 1	Meses	979 veces	0,00012874	3,78%	425,75 €	\$ 16,10	Acabados
		Operaria de acabados	0,3	Minutos	cada 1	Meses	374 veces	0,00012874	1,44%	425,75 €	\$ 6,15	
A20	Hacer botones	Operaria de acabados	0,4	Minutos	cada 1	Meses	979 veces	0,00012874	5,04%	425,75 €	\$ 21,46	
		Operaria de acabados	0,4	Minutos	cada 1	Meses	374 veces	0,00012874	1,93%	425,75 €	\$ 8,20	
A21	Deshilachar	Operaria de acabados	0,3	Minutos	cada 1	Meses	979 veces	0,00012874	3,78%	425,75 €	\$ 16,10	
		Operaria de acabados	0,3	Minutos	cada 1	Meses	374 veces	0,00012874	1,44%	425,75 €	\$ 6,15	
A22	Planchar	Operaria de acabados	0,5	Minutos	cada 1	Meses	979 veces	0,00012874	6,30%	425,75 €	\$ 26,83	
		Operaria de acabados	0,5	Minutos	cada 1	Meses	374 veces	0,00012874	2,41%	425,75 €	\$ 10,25	
A23	Empacar	Operaria de acabados	0,5	Minutos	cada 1	Meses	979 veces	0,00012874	6,30%	425,75 €	\$ 26,83	
		Operaria de acabados	0,5	Minutos	cada 1	Meses	374 veces	0,00012874	2,41%	425,75 €	\$ 10,25	

#### Asignación de materia prima a los centros de costo (BMC)

Código	Detalle	Generadores a los Recursos	Empresa	Corte	Costura	Acabados	Costo Empresa
T21	Tela	Metros	518,87	518,87			1004,74
			248,71	248,71			481,60
T22	Botones	Número de unidades	979			979	14,45
			374			374	6,90
T23	Etiquetas	Número de unidades	979		979		12,73
			374		374		4,86
T24	Hilo	Número de unidades	979		783	196	16,59
			374		299	75	7,26

T25	Seda	Número de unidades	979		979		17,51
			374		374		7,66
T27	Fundas	Número de unidades	979			979	12,34
			374			374	5,57

Asignación a las actividades (BMC)

Código	Recursos	Unidades	Corte				Costura		Acabados					TOTAL
			A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23	
T21	Tela	Metros	518,87											518,87
			248,71											248,71
T22	Botones	Número de unidades								979				979,00
										374				374,00
T23	Etiquetas	Número de unidades						979						979,00
								374						374,00
T24	Hilo	Número de unidades					783		196					979,00
							299		75					374,00
T25	Seda	Número de unidades					979							979,00
							374							374,00
T27	Fundas	Número de unidades											979	979,00
													374	374,00

Asignación de costos (BMC)

Código	Recursos	Costo de los procesos	Corte				Costura		Acabados					TOTAL
			A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23	
T20	Tela	1004,74	1.004,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.004,74
		481,60	481,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	481,60
T21	Botones	14,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,45	0,00	0,00	0,00	14,45
		6,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,90	0,00	0,00	0,00	6,90
T22	Etiquetas	12,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,73
		4,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,86
T23	Hilo	16,59	0,00	0,00	0,00	0,00	6,63	6,64	1,66	1,66	0,00	0,00	0,00	16,59
		7,26	0,00	0,00	0,00	0,00	2,90	2,90	0,73	0,73	0,00	0,00	0,00	7,26
T24	Seda	17,51	0,00	0,00	0,00	0,00	8,76	8,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,51
		7,66	0,00	0,00	0,00	0,00	3,83	3,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,66
T26	Fundas	12,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,34	12,34
		5,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,57	5,57
Total		1592,21	1.486,34	0,00	0,00	0,00	22,12	39,71	2,39	23,74	0,00	0,00	17,91	1.592,21

ABC Blusa Sport Manga Corta

Código	Actividad	Nómina	Otros	Total
A13	Doblar tela	\$ 14,16	\$ 1.004,74	\$ 1.018,90
		\$ 12,06	\$ 481,60	\$ 493,66
A14	Colocar la plantilla	\$ 2,57	\$ -	\$ 2,57

		\$ 2,19	\$ -	\$ 2,19
A15	Cortar en piezas	\$ 15,45	\$ -	\$ 15,45
A16	Agrupar en paquetes	\$ 7,08	\$ -	\$ 7,08
		\$ 6,03	\$ -	\$ 6,03
A17	Preparar el paquete	\$ 119,75	\$ 15,39	\$ 135,14
		\$ 45,75	\$ 6,73	\$ 52,48
A18	Unir piezas	\$ 359,25	\$ 28,12	\$ 387,36
		\$ 137,24	\$ 11,60	\$ 148,84
A19	Hacer ojales	\$ 16,10	\$ 1,66	\$ 17,76
		\$ 6,15	\$ 0,73	\$ 6,88
A20	Hacer botones	\$ 21,46	\$ 16,11	\$ 37,57
		\$ 8,20	\$ 7,63	\$ 15,83
A21	Deshilachar	\$ 16,10	\$ -	\$ 16,10
		\$ 6,15	\$ -	\$ 6,15
A22	Planchar	\$ 26,83	\$ -	\$ 26,83
		\$ 10,25	\$ -	\$ 10,25
A23	Empacar	\$ 26,83	\$ 12,34	\$ 39,17
		\$ 10,25	\$ 5,57	\$ 15,82
				\$ 2.462,06

### Blusa Cuello Camisa

FTE Blusa Cuello Camisa

Cód.	Actividad	Responsable	Duración		Intervalo	Escala	Volumen	FTE	%	CU mensual	CT mensual	Centro	
A13	Doblar tela	Cortador	20	Minutos	cada 1	Meses	11 veces	0,00012874	2,83%	\$ 500,00	\$ 14,16	Corte	
		Operaria de acabados	20	Minutos	cada 1	Meses	11 veces	0,00012874	2,83%	\$ 425,75	\$ 12,06		
A14	Colocar la plantilla	Cortador	10	Minutos	cada 1	Meses	4 veces	0,00012874	0,51%	\$ 500,00	\$ 2,57		
		Operaria de acabados	10	Minutos	cada 1	Meses	4 veces	0,00012874	0,51%	\$ 425,75	\$ 2,19		
A15	Cortar en piezas	Cortador	1	Horas	cada 1	Meses	4 veces	0,00772449	3,09%	\$ 500,00	\$ 15,45		
A16	Agrupar en paquetes	Cortador	10	Minutos	cada 1	Meses	11 veces	0,00012874	1,42%	\$ 500,00	\$ 7,08		
		Operaria de acabados	10	Minutos	cada 1	Meses	11 veces	0,00012874	1,42%	\$ 425,75	\$ 6,03		
A17	Preparar el paquete	Costurera	5,25	Minutos	cada 1	Meses	617 veces	0,00012874	41,70%	\$ 475,05	\$ 198,11		Costura
		Costurera	6	Minutos	cada 1	Meses	185 veces	0,00012874	14,29%	\$ 475,05	\$ 67,89		
A18	Unir piezas	Costurera	6,75	Minutos	cada 1	Meses	617 veces	0,00012874	53,62%	\$ 475,05	\$ 254,71		
		Costurera	7,71	Minutos	cada 1	Meses	185 veces	0,00012874	18,36%	\$ 475,05	\$ 87,23		
A19	Hacer ojales	Operaria de acabados	0,67	Minutos	cada 1	Meses	617 veces	0,00012874	5,32%	\$ 425,75	\$ 22,66		Acabados
		Operaria de acabados	0,67	Minutos	cada 1	Meses	185 veces	0,00012874	1,60%	\$ 425,75	\$ 6,79		
A20	Hacer botones	Operaria de acabados	0,83	Minutos	cada 1	Meses	617 veces	0,00012874	6,59%	\$ 425,75	\$ 28,07		
		Operaria de acabados	0,83	Minutos	cada 1	Meses	185 veces	0,00012874	1,98%	\$ 425,75	\$ 8,42		
A21	Deshilachar	Operaria de acabados	0,67	Minutos	cada 1	Meses	617 veces	0,00012874	5,32%	\$ 425,75	\$ 22,66		
		Operaria de acabados	0,67	Minutos	cada 1	Meses	185 veces	0,00012874	1,60%	\$ 425,75	\$ 6,79		
A22	Planchar	Operaria de acabados	0,83	Minutos	cada 1	Meses	617 veces	0,00012874	6,59%	\$ 425,75	\$ 28,07		
		Operaria de acabados	0,83	Minutos	cada 1	Meses	185 veces	0,00012874	1,98%	\$ 425,75	\$ 8,42		
A23	Empacar	Operaria de acabados	1,33	Minutos	cada 1	Meses	617 veces	0,00012874	10,56%	\$ 425,75	\$ 44,98		
		Operaria de acabados	1,33	Minutos	cada 1	Meses	185 veces	0,00012874	3,17%	\$ 425,75	\$ 13,49		

Asignación de materia prima a los centros de costo (BCC)

Código	Detalle	Generadores a los Recursos	Empresa	Corte	Costura	Acabados	Costo Empresa
T21	Tela	Metros	549,13	549,13			1063,34
			207,20	207,20			401,22
T22	Botones	Número de unidades	617			617	13,66
			185			185	4,78
T23	Etiquetas	Número de unidades	617		617		8,02
			185		185		2,41
T24	Hilo	Número de unidades	617		493	124	10,46
			185		148	37	3,59
T25	Seda	Número de unidades	617		617		11,04
			185		185		3,79
T26	Pelón	Número de unidades	617		617		123,40
			185		185		46,25
T27	Fundas	Número de unidades	617			617	7,77
			185			185	2,76

Asignación a las actividades (BCC)

Código	Recursos	Unidades	Corte				Costura		Acabados					TOTAL	
			A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23		
T21	Tela	Metros	549,13												549,13
			207,20												207,20
T22	Botones	Número de unidades								617				617,00	

										185				185,00
T23	Etiquetas	Número de unidades						617						617,00
									185					185,00
T24	Hilo	Número de unidades						494	123					617,00
									148	37				185,00
T25	Seda	Número de unidades						617						617,00
									185					185,00
T26	Pelón	Número de unidades						617						617,00
									185					185,00
T27	Fundas	Número de unidades											617	617,00
													185	185,00

Asignación de costos (BCC)

Código	Recursos	Costo de los procesos	Corte				Costura			Acabados				TOTAL	
			A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23		
T21	Tela	1063,34	1.063,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.063,34
		401,22	401,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	401,22
T22	Botones	13,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,66	0,00	0,00	0,00	13,66
		4,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,78	0,00	0,00	0,00	4,78
T23	Etiquetas	8,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,02
		2,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,41
T24	Hilo	10,46	0,00	0,00	0,00	0,00	4,19	4,18	1,04	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	10,46

		3,59	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44	1,44	0,36	0,36	0,00	0,00	0,00	3,59
T25	Seda	11,04	0,00	0,00	0,00	0,00	5,52	5,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,04
		3,79	0,00	0,00	0,00	0,00	1,90	1,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,79
T26	Pelón	123,40	0,00	0,00	0,00	0,00	61,70	61,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	123,40
		46,25	0,00	0,00	0,00	0,00	23,13	23,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,25
T27	Fundas	7,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,77	7,77
		2,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,76	2,76
Total		1702,49	1.464,56	0,00	0,00	0,00	97,86	108,29	1,40	19,85	0,00	0,00	10,53	1.702,49

ABC Blusa Cuello Camisa

Código	Actividad	Nómina	Otros	Total
A13	Doblar tela	\$ 14,16	\$ 1.063,34	\$ 1.077,50
		\$ 12,06	\$ 401,22	\$ 413,28
A14	Colocar la plantilla	\$ 2,57	\$ -	\$ 2,57
		\$ 2,19	\$ -	\$ 2,19
A15	Cortar en piezas	\$ 15,45	\$ -	\$ 15,45
A16	Agrupar en paquetes	\$ 7,08	\$ -	\$ 7,08
		\$ 6,03	\$ -	\$ 6,03
A17	Preparar el paquete	\$ 198,11	\$ 71,41	\$ 269,52
		\$ 67,89	\$ 26,46	\$ 94,34
A18	Unir piezas	\$ 254,71	\$ 79,43	\$ 334,14
		\$ 87,23	\$ 28,86	\$ 116,09
A19	Hacer ojales	\$ 22,66	\$ 1,04	\$ 23,70
		\$ 6,79	\$ 0,36	\$ 7,15

A20	Hacer botones	\$ 28,07	\$ 14,71	\$ 42,78
		\$ 8,42	\$ 5,14	\$ 13,56
A21	Deshilachar	\$ 22,66	\$ -	\$ 22,66
		\$ 6,79	\$ -	\$ 6,79
A22	Planchar	\$ 28,07	\$ -	\$ 28,07
		\$ 8,42	\$ -	\$ 8,42
A23	Empacar	\$ 44,98	\$ 7,77	\$ 52,75
		\$ 13,49	\$ 2,76	\$ 16,24

### Mandil de Hombre

FTE Mandil de Hombre

Cód.	Actividad	Responsable	Duración		Intervalo	Escala	Volumen	FTE	%	CU mensual	CT mensual	Control
A13	Doblar tela	Cortador	20	Minutos	cada 1	Meses	20 veces	0,00012874	5,15%	\$ 500,00	\$ 25,75	Corte
		Operaria de acabados	20	Minutos	cada 1	Meses	20 veces	0,00012874	5,15%	\$ 425,75	\$ 21,92	
A14	Colocar la plantilla	Cortador	10	Minutos	cada 1	Meses	7 veces	0,00012874	0,90%	\$ 500,00	\$ 4,51	
		Operaria de acabados	10	Minutos	cada 1	Meses	7 veces	0,00012874	0,90%	\$ 425,75	\$ 3,84	
A15	Cortar en piezas	Cortador	1	Horas	cada 1	Meses	7 veces	0,00772449	5,41%	\$ 500,00	\$ 27,04	
A16	Agrupar en paquetes	Cortador	10	Minutos	cada 1	Meses	20 veces	0,00012874	2,57%	\$ 500,00	\$ 12,87	
		Operaria de acabados	10	Minutos	cada 1	Meses	20 veces	0,00012874	2,57%	\$ 425,75	\$ 10,96	
A17	Preparar el paquete	Costurera	4,29	Minutos	cada 1	Meses	583 veces	0,00012874	32,20%	\$ 475,05	\$ 152,96	Costura

		Costurera	5	Minutos	cada 1	Meses	590 veces	0,00012874	37,98%	\$ 475,05	\$ 180,42	
A18	Unir piezas	Costurera	9,43	Minutos	cada 1	Meses	583 veces	0,00012874	70,78%	\$ 475,05	\$ 336,23	
		Costurera	11	Minutos	cada 1	Meses	590 veces	0,00012874	83,55%	\$ 475,05	\$ 396,92	
A19	Hacer ojales	Operaria de acabados	0,83	Minutos	cada 1	Meses	583 veces	0,00012874	6,23%	\$ 425,75	\$ 26,52	Acabados
		Operaria de acabados	0,83	Minutos	cada 1	Meses	590 veces	0,00012874	6,30%	\$ 425,75	\$ 26,84	
A20	Hacer botones	Operaria de acabados	0,83	Minutos	cada 1	Meses	583 veces	0,00012874	6,23%	\$ 425,75	\$ 26,52	
		Operaria de acabados	0,83	Minutos	cada 1	Meses	590 veces	0,00012874	6,30%	\$ 425,75	\$ 26,84	
A21	Deshilachar	Operaria de acabados	1,33	Minutos	cada 1	Meses	583 veces	0,00012874	9,98%	\$ 425,75	\$ 42,50	
		Operaria de acabados	1,33	Minutos	cada 1	Meses	590 veces	0,00012874	10,10%	\$ 425,75	\$ 43,01	
A22	Planchar	Operaria de acabados	0,5	Minutos	cada 1	Meses	583 veces	0,00012874	3,75%	\$ 425,75	\$ 15,98	
		Operaria de acabados	0,5	Minutos	cada 1	Meses	590 veces	0,00012874	3,80%	\$ 425,75	\$ 16,17	
A23	Empacar	Operaria de acabados	1	Minutos	cada 1	Meses	583 veces	0,00012874	7,51%	\$ 425,75	\$ 31,96	
		Operaria de acabados	1	Minutos	cada 1	Meses	590 veces	0,00012874	7,60%	\$ 425,75	\$ 32,34	

Asignación de materia prima a los centros de costo (MH)

Código	Detalle	Generadores a los Recursos	Empresa	Corte	Costura	Acabados	Costo Empresa
T21	Tela	Metros	526,62	526,62			960,77
			846,65	846,65			1544,63
T22	Botones	Número de unidades	583			583	19,73
			590			590	27,96
T23	Etiquetas	Número de unidades	583		583		7,58
			590		590		7,67

T24	Hilo	Número de unidades	583		466	117	15,01
			590		472	118	11,83
T25	Seda	Número de unidades	583		583		15,84
			590		590		12,49
T27	Fundas	Número de unidades	583			583	7,35
			590			590	8,79

Asignación a las actividades (MH)

Unidades	Corte				Costura		Acabados					TOTAL
	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23	
Metros	526,62											526,62
	846,65											846,65
Número de unidades								583				583,00
								590				590,00
Número de unidades						583						583,00
						590						590,00
Número de unidades					466		117					583,00
					472		118					590,00
Número de unidades					583							583,00
					590							590,00
Número de unidades											583	583,00
											590	590,00

Asignación de costos (MH)

Costo de los procesos	Corte				Costura		Acabados					TOTAL
	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23	
960,77	960,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	960,77
1544,63	1.544,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.544,63
19,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,73	0,00	0,00	0,00	19,73
27,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,96	0,00	0,00	0,00	27,96
7,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,58
7,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,67
15,01	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	6,00	1,51	1,50	0,00	0,00	0,00	15,01
11,83	0,00	0,00	0,00	0,00	4,73	4,73	1,18	1,18	0,00	0,00	0,00	11,83
15,84	0,00	0,00	0,00	0,00	7,92	7,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,84
12,49	0,00	0,00	0,00	0,00	6,25	6,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,49
7,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,35	7,35
8,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,79	8,79
2639,65	2.505,40	0,00	0,00	0,00	24,90	40,15	2,69	50,37	0,00	0,00	16,14	2.639,65

ABC Mandil de Hombre

<b>Código</b>	<b>Actividad</b>	<b>Nómina</b>	<b>Otros</b>	<b>Total</b>
A13	Doblar tela	\$ 25,75	\$ 960,77	\$ 986,52
		\$ 21,92	\$ 1.544,63	\$ 1.566,55
A14	Colocar la plantilla	\$ 4,51	\$ -	\$ 4,51
		\$ 3,84	\$ -	\$ 3,84
A15	Cortar en piezas	\$ 27,04	\$ -	\$ 27,04
A16	Agrupar en paquetes	\$ 12,87	\$ -	\$ 12,87
		\$ 10,96	\$ -	\$ 10,96
A17	Preparar el paquete	\$ 152,96	\$ 13,92	\$ 166,88
		\$ 180,42	\$ 10,98	\$ 191,40
A18	Unir piezas	\$ 336,23	\$ 21,50	\$ 357,73
		\$ 396,92	\$ 18,65	\$ 415,57
A19	Hacer ojales	\$ 26,52	\$ 1,51	\$ 28,03
		\$ 26,84	\$ 1,18	\$ 28,02
A20	Hacer botones	\$ 26,52	\$ 21,23	\$ 47,75
		\$ 26,84	\$ 29,14	\$ 55,98
A21	Deshilachar	\$ 42,50	\$ -	\$ 42,50
		\$ 43,01	\$ -	\$ 43,01
A22	Planchar	\$ 15,98	\$ -	\$ 15,98
		\$ 16,17	\$ -	\$ 16,17
A23	Empacar	\$ 31,96	\$ 7,35	\$ 39,31
		\$ 32,34	\$ 8,79	\$ 41,13
				\$ 4.101,75

## Delantal Botón al Costado

### FTE Delantal Botón al Costado

Cód.	Actividad	Responsable	Duración		Intervalo	Escala	Volumen	FTE	%	CU mensual	CT mensual
A13	Doblar tela	Cortador	20	Minutos	cada 1	Meses	8 veces	0,00012874	2,06%	\$ 500,00	\$ 10,30
		Operaria de acabados	20	Minutos	cada 1	Meses	8 veces	0,00012874	2,06%	\$ 425,75	\$ 8,77
A14	Colocar la plantilla	Cortador	10	Minutos	cada 1	Meses	3 veces	0,00012874	0,39%	\$ 500,00	\$ 1,93
		Operaria de acabados	10	Minutos	cada 1	Meses	3 veces	0,00012874	0,39%	\$ 425,75	\$ 1,64
A15	Cortar en piezas	Cortador	1	Horas	cada 1	Meses	3 veces	0,00772449	2,32%	\$ 500,00	\$ 11,59
A16	Agrupar en paquetes	Cortador	10	Minutos	cada 1	Meses	8 veces	0,00012874	1,03%	\$ 500,00	\$ 5,15
		Operaria de acabados	10	Minutos	cada 1	Meses	8 veces	0,00012874	1,03%	\$ 425,75	\$ 4,38
A17	Preparar el paquete	Costurera	2,4	Minutos	cada 1	Meses	798 veces	0,00012874	24,66%	\$ 475,05	\$ 117,13
A18	Unir piezas	Costurera	7,2	Minutos	cada 1	Meses	798 veces	0,00012874	73,97%	\$ 475,05	\$ 351,39
A19	Hacer ojales	Operaria de acabados	1	Minutos	cada 1	Meses	798 veces	0,00012874	10,27%	\$ 425,75	\$ 43,74
A20	Hacer botones	Operaria de acabados	0,83	Minutos	cada 1	Meses	798 veces	0,00012874	8,53%	\$ 425,75	\$ 36,30
A21	Deshilachar	Operaria de acabados	1	Minutos	cada 1	Meses	798 veces	0,00012874	10,27%	\$ 425,75	\$ 43,74
A22	Planchar	Operaria de acabados	0,5	Minutos	cada 1	Meses	798 veces	0,00012874	5,14%	\$ 425,75	\$ 21,87
A23	Empacar	Operaria de acabados	0,67	Minutos	cada 1	Meses	798 veces	0,00012874	6,88%	\$ 425,75	\$ 29,31

Asignación de materia prima a los centros de costo (DBC)

Código	Detalle	Generadores a los Recursos	Empresa	Corte	Costura	Acabados	Costo Empresa
T21	Tela	Metros	542,64	542,64			989,99
T22	Botones	Número de unidades	798			798	21,61
T23	Etiquetas	Número de unidades	798		798		10,37
T24	Hilo	Número de unidades	798		638	160	14,15
T25	Seda	Número de unidades	798		798		14,93
T27	Fundas	Número de unidades	798			798	10,05

Asignación a las actividades (DBC)

Código	Recursos	Unidades	Corte				Costura		Acabados					TOTAL	
			A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23		
T21	Tela	Metros	542,64												542,64
T22	Botones	Número de unidades								798					798,00
T23	Etiquetas	Número de unidades						798							798,00
T24	Hilo	Número de unidades					638		160						798,00
T25	Seda	Número de unidades					798								798,00
T27	Fundas	Número de unidades											798		798,00

Asignación de costos (DBC)

Código	Recursos	Costo de los procesos	Corte				Costura		Acabados					TOTAL	
			A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23		
T21	Tela	960,77	960,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	960,77
T22	Botones	19,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,73	0,00	0,00	0,00	0,00	19,73
T23	Etiquetas	7,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,58
T24	Hilo	15,01	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	6,00	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	15,01
T25	Seda	15,84	0,00	0,00	0,00	0,00	7,92	7,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,84
T27	Fundas	7,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,35	7,35
	Total	1026,28	960,77	0,00	0,00	0,00	13,92	21,50	1,50	21,23	0,00	0,00	0,00	7,35	1.026,28

ABC Delantal Botón al Costado

Código	Actividad	Nómina	Otros	Total
A13	Doblar tela	\$ 19,07	\$ 960,77	\$ 979,84
A14	Colocar la plantilla	\$ 3,58	\$ -	\$ 3,58
A15	Cortar en piezas	\$ 11,59	\$ -	\$ 11,59
A16	Agrupar en paquetes	\$ 9,53	\$ -	\$ 9,53
A17	Preparar el paquete	\$ 117,13	\$ 13,92	\$ 131,05
A18	Unir piezas	\$ 351,39	\$ 21,50	\$ 372,90
A19	Hacer ojales	\$ 43,74	\$ 1,50	\$ 45,24
A20	Hacer botones	\$ 36,30	\$ 21,23	\$ 57,53
A21	Deshilachar	\$ 43,74	\$ -	\$ 43,74
A22	Planchar	\$ 21,87	\$ -	\$ 21,87

A23	Empacar	\$ 29,31	\$ 7,35	\$ 36,66
				\$ 1.713,53

### Mandil de Vuelos

#### FTE Mandil de Vuelos

Cód.	Actividad	Responsable	Duración		Intervalo	Escala	Volumen	FTE	%	CU mensual	CT mensual	Centros	
A13	Doblar tela	Cortador	20	Minutos	cada 1	Meses	5 veces	0,00012874	1,29%	\$ 500,00	\$ 6,44	Corte	
		Operaria de acabados	20	Minutos	cada 1	Meses	5 veces	0,00012874	1,29%	\$ 425,75	\$ 5,48		
A14	Colocar la plantilla	Cortador	10	Minutos	cada 1	Meses	2 veces	0,00012874	0,26%	\$ 500,00	\$ 1,29		
		Operaria de acabados	10	Minutos	cada 1	Meses	2 veces	0,00012874	0,26%	\$ 425,75	\$ 1,10		
A15	Cortar en piezas	Cortador	1	Horas	cada 1	Meses	2 veces	0,00772449	1,54%	\$ 500,00	\$ 7,72		
A16	Agrupar en paquetes	Cortador	10	Minutos	cada 1	Meses	5 veces	0,00012874	0,64%	\$ 500,00	\$ 3,22		
		Operaria de acabados	10	Minutos	cada 1	Meses	5 veces	0,00012874	0,64%	\$ 425,75	\$ 2,74		
A17	Preparar el paquete	Costurera	3	Minutos	cada 1	Meses	473 veces	0,00012874	18,27%	\$ 475,05	\$ 86,78		Costura
A18	Unir piezas	Costurera	9	Minutos	cada 1	Meses	473 veces	0,00012874	54,81%	\$ 475,05	\$ 260,35		
A19	Hacer ojales	Operaria de acabados	0,33	Minutos	cada 1	Meses	473 veces	0,00012874	2,01%	\$ 425,75	\$ 8,56		Acabados
A20	Hacer botones	Operaria de acabados	0,33	Minutos	cada 1	Meses	473 veces	0,00012874	2,01%	\$ 425,75	\$ 8,56		
A21	Deshilachar	Operaria de acabados	0,67	Minutos	cada 1	Meses	473 veces	0,00012874	4,08%	\$ 425,75	\$ 17,37		
A22	Planchar	Operaria de acabados	0,5	Minutos	cada 1	Meses	473 veces	0,00012874	3,04%	\$ 425,75	\$ 12,96		
A23	Empacar	Operaria de acabados	0,67	Minutos	cada 1	Meses	473 veces	0,00012874	4,08%	\$ 425,75	\$ 17,37		

Asignación de materia prima a los centros de costo (JAR)

Código	Detalle	Generadores a los Recursos	Empresa	Corte	Costura	Acabados	Costo Empresa
T21	Tela	Metros	380,77	380,77			694,67
T22	Botones	Número de unidades	473			473	6,40
T23	Etiquetas	Número de unidades	473		473		6,15
T24	Hilo	Número de unidades	473		378	95	10,65
T25	Seda	Número de unidades	473		473		11,24
T27	Fundas	Número de unidades	473			473	5,96

Asignación a las actividades (JAR)

Código	Recursos	Unidades	Corte				Costura		Acabados					TOTAL	
			A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23		
T21	Tela	Metros	380,77												380,77
T22	Botones	Número de unidades								473					473,00
T23	Etiquetas	Número de unidades						473							473,00
T24	Hilo	Número de unidades					378		95						473,00
T25	Seda	Número de unidades					473								473,00
T27	Fundas	Número de unidades											473		473,00

Asignación de costos (JAR)

Código	Recursos	Costo de los procesos	Corte				Costura		Acabados					TOTAL	
			A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23		
T21	Tela	694,67	694,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	694,67
T22	Botones	6,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,40	0,00	0,00	0,00	6,40
T23	Etiquetas	6,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,15
T24	Hilo	10,65	0,00	0,00	0,00	0,00	4,26	4,26	1,07	1,07	0,00	0,00	0,00	0,00	10,65
T25	Seda	11,24	0,00	0,00	0,00	0,00	5,62	5,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,24
T27	Fundas	5,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,96	5,96
	Total	735,07	694,67	0,00	0,00	0,00	9,88	16,03	1,07	7,47	0,00	0,00	5,96	735,07	

ABC Mandil de Vuelos

Código	Actividad	Nómina	Otros	Total
A13	Doblar tela	\$ 11,92	\$ 694,67	\$ 706,59
A14	Colocar la plantilla	\$ 2,38	\$ -	\$ 2,38
A15	Cortar en piezas	\$ 7,72	\$ -	\$ 7,72
A16	Agrupar en paquetes	\$ 5,96	\$ -	\$ 5,96
A17	Preparar el paquete	\$ 86,78	\$ 9,88	\$ 96,66
A18	Unir piezas	\$ 260,35	\$ 16,03	\$ 276,38
A19	Hacer ojales	\$ 8,56	\$ 1,07	\$ 9,63

A20	Hacer botones	\$ 8,56	\$ 7,47	\$ 16,02
A21	Deshilachar	\$ 17,37	\$ -	\$ 17,37
A22	Planchar	\$ 12,96	\$ -	\$ 12,96
A23	Empacar	\$ 17,37	\$ 5,96	\$ 23,33
				\$ 1.175,01

### Mandil de Tablón

#### FTE Mandil de Tablón

Cód.	Actividad	Responsable	Duración		Intervalo	Escala	Volumen	FTE	%	CU mensual	CT mensual	Centro	
A13	Doblar tela	Cortador	20	Minutos	cada 1	Meses	3 veces	0,00012874	0,77%	500,00 €	\$ 3,86	Corte	
		Operaria de acabados	20	Minutos	cada 1	Meses	3 veces	0,00012874	0,77%	425,75 €	\$ 3,29		
A14	Colocar la plantilla	Cortador	10	Minutos	cada 1	Meses	1 veces	0,00012874	0,13%	500,00 €	\$ 0,64		
		Operaria de acabados	10	Minutos	cada 1	Meses	1 veces	0,00012874	0,13%	425,75 €	\$ 0,55		
A15	Cortar en piezas	Cortador	1	Horas	cada 1	Meses	1 veces	0,00772449	0,77%	500,00 €	\$ 3,86		
A16	Agrupar en paquetes	Cortador	10	Minutos	cada 1	Meses	3 veces	0,00012874	0,39%	500,00 €	\$ 1,93		
		Operaria de acabados	10	Minutos	cada 1	Meses	3 veces	0,00012874	0,39%	425,75 €	\$ 1,64		
A17	Preparar el paquete	Costurera	6	Minutos	cada 1	Meses	243 veces	0,00012874	18,77%	475,05 €	\$ 89,17		Costura
A18	Unir piezas	Costurera	7,71	Minutos	cada 1	Meses	243 veces	0,00012874	24,12%	475,05 €	\$ 114,58		
A19	Hacer ojales	Operaria de acabados	0,5	Minutos	cada 1	Meses	243 veces	0,00012874	1,56%	425,75 €	\$ 6,66		Acabados
A20	Hacer botones	Operaria de acabados	1	Minutos	cada 1	Meses	243 veces	0,00012874	3,13%	425,75 €	\$ 13,32		
A21	Deshilachar	Operaria de acabados	0,5	Minutos	cada 1	Meses	243 veces	0,00012874	1,56%	425,75 €	\$ 6,66		
A22	Planchar	Operaria de acabados	1,33	Minutos	cada 1	Meses	243 veces	0,00012874	4,16%	425,75 €	\$ 17,71		

A23	Empacar	Operaria de acabados	1,33	Minutos	cada 1	Meses	243 veces	0,00012874	4,16%	425,75 €	\$	17,71	
-----	---------	----------------------	------	---------	--------	-------	-----------	------------	-------	----------	----	-------	--

Asignación de materia prima a los centros de costo (MT)

Código	Detalle	Generadores a los Recursos	Empresa	Corte	Costura	Acabados	Costo Empresa
T21	Tela	Metros	243,00	243,00			443,33
T22	Botones	Número de unidades	243			243	6,58
T23	Etiquetas	Número de unidades	243		243		3,16
T24	Hilo	Número de unidades	243		194	49	5,66
T25	Seda	Número de unidades	243		243		5,97
T27	Fundas	Número de unidades	243			243	3,06

Asignación a las actividades (MT)

Código	Recursos	Unidades	Corte				Costura		Acabados					TOTAL	
			A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23		
T21	Tela	Metros	243,00												243,00
T22	Botones	Número de unidades								243					243,00
T23	Etiquetas	Número de unidades						243							243,00
T24	Hilo	Número de unidades						194		49					243,00

T25	Seda	Número de unidades						243						243,00
T27	Fundas	Número de unidades											243	243,00

Asignación de costos (MT)

Código	Recursos	Costo de los procesos	Corte				Costura		Acabados					TOTAL	
			A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23		
T21	Tela	443,33	443,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	443,33
T22	Botones	6,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,58	0,00	0,00	0,00	0,00	6,58
T23	Etiquetas	3,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,16
T24	Hilo	5,66	0,00	0,00	0,00	0,00	2,26	2,26	0,57	0,57	0,00	0,00	0,00	0,00	5,66
T25	Seda	5,97	0,00	0,00	0,00	0,00	2,99	2,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,97
T27	Fundas	3,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,06	3,06	
	Total	467,76	443,33	0,00	0,00	0,00	5,24	8,41	0,57	7,15	0,00	0,00	3,06	467,76	

ABC Mandil de Tablón

Código	Actividad	Nómina	Otros	Total
A13	Doblar tela	\$ 7,15	\$ 443,33	\$ 450,48
A14	Colocar la plantilla	\$ 1,19	\$ -	\$ 1,19

A15	Cortar en piezas	\$ 3,86	\$ -	\$ 3,86
A16	Agrupar en paquetes	\$ 3,58	\$ -	\$ 3,58
A17	Preparar el paquete	\$ 89,17	\$ 5,24	\$ 94,41
A18	Unir piezas	\$ 114,58	\$ 8,41	\$ 122,99
A19	Hacer ojales	\$ 6,66	\$ 0,57	\$ 7,23
A20	Hacer botones	\$ 13,32	\$ 7,15	\$ 20,47
A21	Deshilachar	\$ 6,66	\$ -	\$ 6,66
A22	Planchar	\$ 17,71	\$ -	\$ 17,71
A23	Empacar	\$ 17,71	\$ 3,06	\$ 20,77
				\$ 749,36

### Mandil de Hombre Grueso

FTE Mandil de Hombre Grueso

Cód.	Actividad	Responsable	Duración		Intervalo	Escala	Volumen	FTE	%	CU mensual	CT mensual	Centro
A13	Doblar tela	Cortador	20	Minutos	cada 1	Meses	8 veces	0,00012874	2,06%	\$ 500,00	\$ 10,30	Corte
		Operaria de acabados	20	Minutos	cada 1	Meses	8 veces	0,00012874	2,06%	\$ 425,75	\$ 8,77	
A14	Colocar la plantilla	Cortador	10	Minutos	cada 1	Meses	3 veces	0,00012874	0,39%	\$ 500,00	\$ 1,93	
		Operaria de acabados	10	Minutos	cada 1	Meses	3 veces	0,00012874	0,39%	\$ 425,75	\$ 1,64	
A15	Cortar en piezas	Cortador	1	Horas	cada 1	Meses	3 veces	0,00772449	2,32%	\$ 500,00	\$ 11,59	
A16	Agrupar en paquetes	Cortador	10	Minutos	cada 1	Meses	8 veces	0,00012874	1,03%	\$ 500,00	\$ 5,15	
		Operaria de acabados	10	Minutos	cada 1	Meses	8 veces	0,00012874	1,03%	\$ 425,75	\$ 4,38	
A17	Preparar el paquete	Costurera	6	Minutos	cada 1	Meses	210 veces	0,00012874	16,22%	\$ 475,05	\$ 77,06	

A18	Unir piezas	Costurera	13,2	Minutos	cada 1	Meses	210 veces	0,00012874	35,69%	\$ 475,05	\$ 169,53	
A19	Hacer ojales	Operaria de acabados	0,83	Minutos	cada 1	Meses	210 veces	0,00012874	2,24%	\$ 425,75	\$ 9,55	Acabados
A20	Hacer botones	Operaria de acabados	0,83	Minutos	cada 1	Meses	210 veces	0,00012874	2,24%	\$ 425,75	\$ 9,55	
A21	Deshilachar	Operaria de acabados	1,33	Minutos	cada 1	Meses	210 veces	0,00012874	3,60%	\$ 425,75	\$ 15,31	
A22	Planchar	Operaria de acabados	1	Minutos	cada 1	Meses	210 veces	0,00012874	2,70%	\$ 425,75	\$ 11,51	
A23	Empacar	Operaria de acabados	1	Minutos	cada 1	Meses	210 veces	0,00012874	2,70%	\$ 425,75	\$ 11,51	

Asignación de materia prima a los centros de costo (MHG)

Código	Detalle	Generadores a los Recursos	Empresa	Corte	Costura	Acabados	Costo Empresa
T21	Tela	Metros	300,30	300,30			1311,89
T22	Botones	Número de unidades	210			210	9,95
T23	Etiquetas	Número de unidades	210		210		2,73
T24	Hilo	Número de unidades	210		168	42	5,41
T25	Seda	Número de unidades	210		210		5,71
T27	Fundas	Número de unidades	210			210	9,60

Asignación a las actividades (MHG)

Código	Recursos	Unidades	Corte				Costura		Acabados					TOTAL
			A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23	
T21	Tela	Metros	300,30											300,30
T22	Botones	Número de unidades								210				210,00
T23	Etiquetas	Número de unidades						210						210,00
T24	Hilo	Número de unidades					168		42					210,00
T25	Seda	Número de unidades					210							210,00
T27	Fundas	Número de unidades											210	210,00

Asignación de costos (MHG)

Código	Recursos	Costo de los procesos	Corte				Costura		Acabados					TOTAL
			A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23	
T21	Tela	1311,89	1311,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1311,89
T22	Botones	9,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,95	0,00	0,00	0,00	9,95
T23	Etiquetas	2,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,73
T24	Hilo	5,41	0,00	0,00	0,00	0,00	2,16	2,16	0,54	0,54	0,00	0,00	0,00	5,41
T25	Seda	5,71	0,00	0,00	0,00	0,00	2,86	2,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,71
T27	Fundas	9,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,60	9,60
	Total	1345,29	1311,89	0,00	0,00	0,00	5,02	7,75	0,54	10,49	0,00	0,00	9,60	1345,29

ABC Mandil de Hombre Grueso

<b>Código</b>	<b>Actividad</b>	<b>Nómina</b>	<b>Otros</b>	<b>Total</b>
A13	Doblar tela	\$ 19,07	\$ 1.311,89	\$ 1.330,96
A14	Colocar la plantilla	\$ 3,58	\$ -	\$ 3,58
A15	Cortar en piezas	\$ 11,59	\$ -	\$ 11,59
A16	Agrupar en paquetes	\$ 9,53	\$ -	\$ 9,53
A17	Preparar el paquete	\$ 77,06	\$ 5,02	\$ 82,08
A18	Unir piezas	\$ 169,53	\$ 7,75	\$ 177,28
A19	Hacer ojales	\$ 9,55	\$ 0,54	\$ 10,09
A20	Hacer botones	\$ 9,55	\$ 10,49	\$ 20,04
A21	Deshilachar	\$ 15,31	\$ -	\$ 15,31
A22	Planchar	\$ 11,51	\$ -	\$ 11,51
A23	Empacar	\$ 11,51	\$ 9,60	\$ 21,11
				\$ 1.693,08