

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



**“DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS E INVENTARIOS”**

**Trabajo dirigido presentado para la obtención del grado de licenciatura**

**POSTULANTE** : NERY EFRAIN MAMANI CAYO

**TUTOR INSTITUCIONAL** : LIC. CARLOS HUGO LIMA CHÁVEZ

**TUTOR ACADÉMICO** : LIC. PAOLA ANDREA CARDENAS MORALES



**La Paz - Bolivia**  
**2016**

## DEDICATORIA

Con todo cariño para:

**Mi Padre Eusebio Mamani:** Por darme su apoyo incondicional de superación, fomentar en mi persona el anhelo de triunfar en la vida e impulsar mi carrera profesional y ayudarme a construir mis metas. ¡¡MUCHAS GRACIAS!!

**Mi Madre Juana Cayo:** Por alentarme a construir mis sueños infundir principios y valores en mi formación profesional. ¡¡GRACIAS POR TODO!!

**Mis Hijos Alex y Manuel:** Que son el impulso para seguir culminando más metas y logros. ¡¡GRACIAS POR SU COMPRENSIÓN!!

## **AGRADECIMIENTOS:**

A Dios, por permitirme llegar hasta este punto, haberme dado salud para el logro de mi objetivo y bendecir mi camino día a día.

A nuestra adorada carrera de Administración de Empresas (UMSA), por cobijarnos en sus aulas, forjarnos conocimientos y darnos la oportunidad de representar su ciencia.

A la Agencia de Desarrollo Económico Local de La Paz (ADEL), por todo el apoyo y comprensión en el desarrollo del presente trabajo dirigido.

## **A LOS TUTORES:**

Licenciado Carlos Hugo Lima Chávez (Tutor Institucional) por compartir su conocimiento y experiencia en la elaboración de la investigación y su apoyo incondicional.

Licenciada Paola Andrea Cardenas Morales (Tutor Académico), por enseñarnos el valor de la profesionalidad y guiarnos en el progreso del Trabajo Dirigido.

Al Señora Ruth Flavia Bautista Galindo propietaria de la microempresa "Creaciones Flavia" por abrirme las puertas de su Taller.

A todo el personal de la Agencia de desarrollo económico local (ADEL) gracias por su afectuosa colaboración.

A todas las personas que de alguna manera colaboraron en la elaboración de este trabajo. ¡¡Gracias Infinitas!!

## RESUMEN

El presente Trabajo Dirigido, consiste en Diseñar un Sistema de Costos e Inventarios para la Microempresa de “**Creaciones Flavia**” del Señora Ruth Flavia Bautista Galindo.

En esta investigación se utilizó la metodología Deductiva porque se planteó de los hechos generales conocidos a los hechos y principios particulares y desconocidos, así también la metodología Descriptiva, porque se estudió y definió todas las características de un sistema de costos e inventarios adecuado a las características de la microempresa “Creaciones Flavia”.

Los resultados fueron favorables ya que este sistema de costos e inventarios, proporcionara a la microempresaria un adecuado control de sus inventarios y costos de su producción.

El Diseño de un sistema de costos e inventarios, una vez concluido fue incorporado a la microempresa “Creaciones Flavia” con muy buenos resultados que dejaron conforme a la microempresaria.

En conclusión se llegó a diseñar el sistema de costos e inventarios de acuerdo al giro específico de las actividades y volumen de operaciones de “Creaciones Flavia”.

Lo novedoso del presente trabajo está, en que se puede diseñar un sistema de costos e inventarios para una microempresa textil, cuya producción es totalmente artesanal.

## INDICE GENERAL

Introducción.....

### CAPITULO I ASPECTOS GENERALES

Página

1.1.	Antecedentes	1
1.2.	Planteamiento del Problema	4
1.3.	Objetivos	5
1.3.1.	Objetivos Generales	5
1.4.	Resultados Esperados	5
1.5.	Alcances	5
1.5.1.	Temporal	5
1.5.2.	Espacial	5
1.5.3.	Temático	

### CAPITULO II MARCO TEÓRICO Y LEGAL

2.1.	Marco Teórico Conceptual	7
2.1.1.	Costo	7
2.1.1.1.	Elementos del Costo de un Producto	8
2.1.1.2.	Clasificación de Costos	11
2.1.2.	Costos para las MyPEs.	15
2.1.3.	Gastos	15
2.1.4.	Diseño	16
2.1.5.	Sistemas	16
2.1.5.1.	Sistemas de Costos	16
2.1.5.2.	Sistemas de orden de Trabajo	19
2.1.5.3.	Sistemas de Costos en Proceso	20
2.1.5.3.1.	Flujo de los Costos en Proceso	21
2.1.5.3.2.	Computo del Costo Unitario	21
2.1.5.3.3.	Identificación y Acumulación de Costos	21
2.1.5.3.4.	Determ. del Costo de Produc. en Térm. de Unidad	22
2.1.5.3.5.	Los Costos Unitarios y su Determinación	22
2.1.5.3.6.	Tratamiento de los Elementos del Costo	23
2.1.5.4.	Costeo Variable	23

2.1.5.4.1. Concepto	23
2.1.5.4.2. Bases de Sistema de Costeo Variable	24
2.1.5.4.3. Clasificación de Costos en el Sistema Variable	24
2.1.5.4.4. Comportamiento de los Costos	25
2.1.6. Proveedores de Insumos	27
2.1.7. Logística Empresarial	28
2.1.8. Administración de Inventarios	29
2.1.8.1. Actividades Básicas de la Gestión de Inventarios	30
2.1.8.2. Almacenamiento	31
2.1.8.3. Métodos de Valuación de Inventarios	31
2.1.9. Punto de Equilibrio	33
2.2. Antecedentes de Trabajos Académicos	36
2.3. Marco Referencial “Creaciones Flavia”	36
2.4. Marco Legal	38

### **CAPITULO III**

#### **METODOLOGÍA DE LA INTERVENCIÓN**

3.1. Tipo de Intervención	41
3.1.1. Diagnostico	42
3.1.2. Propuesta	42
3.2. Selección de Métodos y Técnicas de Intervención	42
3.3. Diseño de la Intervención	43
3.4. Universo o Población	44
3.5. Instrumentos de Recolección de Información	44
3.5.1. La Entrevista	44
3.5.2. La Revisión Documental	45
3.6. Procesamiento de Datos	46

### **CAPITULO IV**

#### **RESULTADOS**

4.1. Resultados de la Entrevista a la Propietaria	47
4.1.1. Tipos de Productos y Variedades	48
4.1.2. Forma de Producción	48
4.1.3. Materias Primas y Materiales directos Empleados	48
4.1.4. Mano de Obra, Escala Salarial y Beneficios Sociales	49
4.1.5. Aprovisionamiento de Materia Prima y Almacenamiento	50

4.1.6.	Conocimiento de Costos de la MyPEs y Tributación	50
4.1.7.	Proceso de Establecimiento del Precio de su Producto	51
4.1.8.	Inversión en Maquinaria, Equipo y Otros	52
4.1.9.	Disponibilidad de un sistema de Costos e Inventarios	52
4.1.10.	Necesidad de un Sist. de Costos y de Adm. de Inv.	53
4.2.	Inf. Recolectada en el form. de Relevamiento de Inf.	53
4.3.	Análisis de los Resultados de la Investigación de Campo	60
4.3.1.	Producción	60
4.3.2.	Materia Prima y Otros Insumos de Producción	61
4.3.3.	Forma de Organización y Recursos Humanos	62
4.3.4.	Costos de Producción	62
4.3.5.	Comercialización	63
4.3.6.	Determinación de Precio	63
4.3.7.	Inversiones	64
4.3.8.	Necesidades de un sistema de Costos	64

## **CAPITULO V**

### **PROPUESTA**

5.1.	Objetivos	67
5.2.	Evaluación de la Situación Anterior	67
5.3.	Componentes del Sistema de Costos	69
5.4.	Clasificación por Trabajo	70
5.4.1.	Entradas	70
5.4.1.1.	Precios de Materia Prima	70
5.4.1.2.	Precio de Materiales Insumos	71
5.4.1.3.	Inventarios de Activos Fijos	72
5.4.1.4.	Precio de Ing. y Salida de Materia Prima a Almac.	73
5.4.1.5.	Precio de Ing. y Salida de Insumos de Almacenes	75
5.4.2.	Procesos	78
5.4.2.1.	Criterios de Asignación de Costos Genéricos	78
5.4.2.2.	Ingresos y Salida de Productos en Proceso	81
5.4.3.	Salidas	83
5.4.3.1.	Costo Unitario de Productos	83
5.4.3.2.	Precio unitario	89
5.4.3.3.	Ingreso y Salida de Productos Terminados	92
5.4.4.	Retroalimentación	94
5.4.4.1.	Elementos de Control y Monitoreo del Sistema	94
5.4.5.	Resultados de la Aplicación del Sistema de Costos	95

## **CAPITULO VI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

6.1.	Conclusiones	97
6.2.	Recomendaciones	99
6.3.	Capacitación	100

## INDICE DE TABLAS

Página

Tabla No.1	Insumos Requeridos para la Produc. Ajuar de Bebe	54
Tabla No.2	Costo Aproximado de Ajuar de Bebe	54
Tabla No.3	Insumo Requerido para la Produc. Funda para Garrafa	55
Tabla No.4	Costo Aproximado de Funada para Garrafa	55
Tabla No.5	Insumo Req. Produc. Accesorio de Tocuyo para Baño	56
Tabla No.6	Costo Aproximado de accesorio de Tocuyo para Baño	56
Tabla No.7	Insumo Requerido para Produc. Saco de Niño	57
Tabla No.8	Costo Aproximado de Saco de Niño	58
Tabla No.9	Insumo Requerido para Produc. Funda de Licuadora	58
Tabla No.10	Costo Aproximado de Funda de Licuadora	59
Tabla No.11	Insumos Requeridos Produc. Aro Plástico para Baño	59
Tabla No.12	Costo Aproximado de Aro Plástico para Baño	60
Tabla No.13	Componentes del Sistema de Costos Propuesto	69
Tabla No.14	Componentes del Sistema de Costos Genéricos	70
Tabla No.15	Precio de Materia Prima	71
Tabla No.16	Precio de Materiales	72
Tabla No.17	Inventario de Activos Fijos	73
Tabla No.18	Precios de Ing. y Salidas de Materia Prima a Almac.	74
Tabla No.19	Precios de Ing. y Salidas de Insumo de Almac.	76
Tabla No.20	Criterios de Asignación de Costos Genéricos	79
Tabla No.21	Cálculo de Costos Genéricos	80

Tabla No.22	Ingreso y Salida de Productos en Proceso de Almac.	81
Tabla No.23	Costo Unitario de Productos Margen Contrib. 20%	84
Tabla No.24	Precio Unitario de Productos según microempresa	90
Tabla No.25	Precio Unitario Comparativo	91
Tabla No.26	Margen de Utilidad Percibida por la microempresa	91
Tabla No.27	Ingreso y Salida de Prod. Terminados de Almac.	92

## INDICE DE GRÁFICOS

## Página

Figura No.1	Elementos de Costos de Producción	10
Figura No.2	Comportamiento de los Costos Totales	25
Figura No.3	Curvas del Comportamiento de los Costos Unitarios por el sistema de Absorción	26
Figura No.4	Comportamiento de los Componentes del Costo Rango Significativo	27
Figura No.5	El Punto de Equilibrio	35
Figura No.6	Formulas para Calcular el Punto de Equilibrio	36
Figura No.7	Sistemas de Costos Propuestos	66

## **INDICE ANEXOS**

Anexo No.1 Formulario Entrevista a la Propietaria de “Creaciones Flavia”

Anexo No.2 Hoja de Registro de Costos de Producción

Anexo No.3 Resultado de la Entrevista a la Propietaria de “Creaciones Flavia”

Anexo No.4 Resultado Formulario de Relevamiento de información de Costos

Anexo No.5 Fotos del Domicilio de la Microempresa “Creaciones Flavia”

Anexo No.6 Fotos del Taller de la Microempresa “Creaciones Flavia”

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se llevó a cabo en la Agencia de Desarrollo Económico Local (ADEL) que es parte del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz a través de la Oficialía Mayor de Promoción Económica, bajo la modalidad de **Trabajo Dirigido**, según convenio institucional con la Universidad Mayor de San Andrés.

El programa de Asistencia Técnica de la Agencia de Desarrollo Económico Local (PAT/ADEL) desarrolla actividades para el fortalecimiento de las **Micro y Pequeñas Empresas**, brindando asistencia técnica que ayude a mejorar la competitividad de cada empresa que trabaje con el programa y que esté asentada en el área metropolitana de La Paz.

El programa de asistencia técnica eligió a la Microempresa “Creaciones Flavia” del Sra. Ruth Flavia Bautista Galindo, con el objetivo de fortalecer el área de Costos e Inventarios.

La Microempresa “**Creaciones Flavia**” está ubicada en la ciudad de La Paz, Zona Alto San Pedro, Calle Manuel Argueta N° 1672.

El principal problema que aqueja esta microempresa es el mal control de sus Inventarios y Costos, debido a que no cuenta con registros adecuados.

En el presente Trabajo Dirigido se ha diseñado un Sistema de Costos e Inventarios de acuerdo al giro específico de sus actividades y volumen de sus operaciones de la microempresa “Creaciones Flavia”

El tipo de Intervención que se llevó a cabo en el presente trabajo fue el Diagnostico y Propuesta.

Por lo tanto, la estructura de la investigación se desarrolla en los siguientes capítulos:

En el primer capítulo se describe los Antecedentes de la microempresa “Creaciones Flavia” seguido de la formulación e identificación del problema, planteando objetivos para la solución de esta y su respectivo ámbito y alcance.

En el segundo capítulo se presenta el marco teórico, desglosando con referencias teóricas y legales, contemplando leyes, reglamentos y normas vigentes.

En el tercer capítulo se explica la metodología de la intervención adoptada para el desarrollo de la investigación, el método y tipo de investigación, el universo y los sujetos de la investigación.

En el cuarto capítulo se desarrollan los resultados y el análisis de los datos obtenidos del estudio realizado a la microempresa “Creaciones Flavia”.

En el quinto capítulo se describe la propuesta del Diseño de un Sistema Costos e Inventarios, el cual es el resultado de toda la investigación realizada.

Para finalizar el sexto capítulo las conclusiones, en la que se menciona las mejoras que proporcionara el Diseño de un Sistema de Costos e Inventarios a la microempresa “Creaciones Flavia”. Las recomendaciones que se harán a la Microempresaria para que pueda ampliar la investigación en otros

ámbitos que su microempresa requiera y de esta manera fortalecerse y ser más competitivo en el mercado.





## CAPITULO I

### ASPECTOS GENERALES

#### 1.1. Antecedentes

En la última década uno de los aspectos más gravitantes del crecimiento de la economía Boliviana está vinculado con las MyPES, en cuanto a la importancia de éstas empresas como generadoras de empleo y como posibles motores de crecimiento económico.

A principios del nuevo milenio se ve a las MyPEs no sólo como un medio de subsistencia para los pobres, sino como un negocio, las MyPEs adicionalmente generan el 25 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB), solo en lo que se refiere a las MyPEs formales, es por esta simple razón que el crecimiento de las mismas constituyen un instrumento fundamental en la reactivación de la economía y la reconversión productiva de Bolivia.

Las MyPEs enfrentan muchos problemas que les impide su crecimiento, a continuación se detalla algunas de ellas:

- Falta de experiencia.
- Falta de dinero/capital.
- Mala ubicación.
- Falta de enfoque.
- Mal manejo de inventarios.
- Excesivas inversiones en activos fijos.
- Falencias en materia de créditos y cobranzas.
- No contar con buenos sistemas de información.
- Fallas en los controles internos.
- Mala selección de personal.



- Falencias en política de personal.
- Fallas en la planeación.
- Graves errores en la fijación de estrategias.
- Falta o ausencia de planes alternativos.
- Falta o falencias en el control presupuestario y de gestión.
- Graves fallas en los procesos internos.
- Problemas de comercialización.
- Problemas de materias primas.
- Ausencia de políticas de mejora continua.
- Falta de capacitación del empresario y directivo.
- Altos niveles de desperdicios y despilfarros.
- Graves errores en materia de seguridad.
- Graves falencias a la hora de resolver problemas y tomar decisiones.
- La resistencia al cambio.
- Incapacidad para consultar.
- Excesiva centralización en la toma de decisiones.
- Mala administración del tiempo.
- Mala gestión financiera en materia de endeudamiento y liquidez.
- Mala gestión de los fondos.
- Error en el cálculo del punto de equilibrio, u operar en una actividad con elevado punto de equilibrio.
- Tener expectativas poco realistas.
- Sacar del negocio mucho dinero para gastos personales.
- Mala selección de socios.
- No conocerse a sí mismo.
- Dejarse absorber por las actividades agradables.
- No conocer los ciclos de vida de cada tipo de actividad.
- Tener una mala actitud.
- Nepotismo.



- Mala gestión del riesgo.
- No contar con aptitudes o sistemas que le permitan descubrir y aprovechar las oportunidades que ofrece el mercado.
- El incumplimiento liso y llano de obligaciones impositivas y laborales.

En Bolivia la industria del tejido antes del actual gobierno no contaba con apoyo, por lo que la apertura una empresa de estas características, era casi imposible. Por este motivo, la mayoría de artesanos emigraron a distintos países vecinos. En la actualidad las pequeñas industrias logran obtener apoyo de diferentes organizaciones, nacionales o de entidades de cooperación internacional.

Por estos antecedentes la Sra. Ruth Flavia Bautista Galindo, retornando de la República de Argentina, y con la experiencia adquirida decide incursionar en la industrialización la lana, creando así en enero de 2011 una microempresa con el denominativo “CREACIONES FLAVIA”, iniciando sus actividades en la Zona de Alto San Pedro Calle Manuel Argueta No 1672.

La microempresa inicia su producción con la confesión de tejidos a mano, entre sus productos principales se encuentra prendas para bebe y niños, set para baños y accesorios para el hogar. Con perspectivas de crecer en la elaboración de accesorios para la cocina utilizando como materia prima la tela.

La promoción o la presentación de la imagen “CREACIONES FLAVIA” la realiza usar tarjetas de presentación y la publicidad boca a boca que es realizada de parte de los clientes satisfechos.

El canal de comercialización de la microempresa es la venta directa al cliente. Adicionalmente, da a conocer sus productos, mediante ferias en las que obtiene trabajos a pedido.



La mayoría de sus productos, se encuentran orientados a vestir a los niños, desde los recién nacidos, hasta niños (as) de dos y tres años de edad, La microempresa identifica las necesidades de los clientes a través de las experiencias.

En la actualidad la microempresa tiene el 100% de diseño y acabado propio. Con una producción aproximada de 20 prendas por día. Con un 70% de su capacidad instalada. Y está asociada a AAPAS – BOLIVIA.

## **1.2. Planteamiento del Problema**

Uno de los problemas más recurrentes de las microempresas es la falta de información oportuna, en el momento de la negociación ya sea con los costos o con el stock o con la cantidad de productos en proceso o terminados, más aun con la materia prima con la que se cuenta, es así que la microempresa “CREACIONES FLAVIA” tiene como principal problema la información oportuna y precisa sobre el costo de sus productos.

En las entrevistas o visitas a la microempresa la propietaria manifiesta el incumplimiento de entregas y la falta de conocimientos en determinar el precio exacto de sus productos terminados.

Por este motivo, el presente trabajo dirigido se orienta a la determinación de los costos y el precio exacto de los productos terminados y entregas en fechas establecidas. De esta manera, se espera que la microempresa alcance un crecimiento empresarial.

El problema se puede definir en los siguientes términos:

¿Será que diseñando un sistema de costos e inventarios para la microempresa “CREACIONES FLAVIA”, mediante la cual se pueda llegar a un costo preciso del precio de venta de los diferentes productos, que a su vez incida en un crecimiento sostenido de la microempresa?



### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Diseñar un sistema de costos e inventarios para la microempresa “CREACIONES FLAVIA”, mediante el cual se pueda llegar a un costo preciso del precio de venta de los diferentes productos, que a su vez incida en un crecimiento sostenido de la microempresa.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Analizar la estructura de costos de los diferentes productos de la microempresa.
- Determinar el precio unitario de cada producto, en base a los costos de la microempresa.
- Sugerir un sistema de inventarios acorde a los productos y características de la microempresa.

### **1.4. Resultados Esperados**

Los resultados esperados, son los siguientes:

- Establecer un sistema de costos para “CREACIONES FLAVIA”, que contenga una estructura de costos para cada producto. Y, este sistema de costos contará con un módulo de cálculo de precios para cada producto de la microempresa.
- Sistema de inventarios, que permita una gestión fluida de los inventarios de materia prima, insumos, productos en proceso y productos terminados de la microempresa.

### **1.5. Alcances**

#### **1.5.1. Temporal**

El presente trabajo dirigido se realiza durante el segundo semestre de la gestión 2015, y primera gestión de 2016, aunque, por razones de análisis, el presente estudio puede incluir el análisis de tendencias desde unos cinco



años atrás, en lo que se refiere a la evolución de ciertas variables como la producción de la MyPE de Confecciones en Bolivia.

### **1.5.2. Espacial**

La presente investigación se llevará a cabo en la Ciudad de La Paz, zona de Alto San Pedro, en el domicilio Legal de la Microempresa “CREACIOPNES FLAVIA” en la que se dispone de toda la información concerniente a la realización de la presente investigación.

### **1.5.3. Temático**

#### ➤ **Área General**

Administración de Costos e Inventarios.

#### ➤ **Área Específica**

Desarrollo de un sistema de costos e inventarios.

#### ➤ **Área Particular**

Sistema de costos e inventarios para una MyPE de confecciones.



## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO Y LEGAL

La fundamentación teórico referencial es el proceso de validar la importancia de la investigación a partir de las corrientes de pensamiento científicas que abordan la problemática en fuentes secundarias, autores o pensadores que han escrito sobre el tema o temas de investigación.

#### 2.1. Marco Teórico Conceptual

##### 2.1.1. Costo

Según Nielsen el costo se refiere “al criterio de medición en términos monetarios, de los valores empleados para producir servicios o productos y sobre tal medición analizar, evaluar y controlar la acción de los diversos factores que participan en la producción, y planificar el futuro de la empresa.” (Nielsen, 1993: 16).

Para Baker y Jakobsen “los costos emergen de transacciones de buena fe que generalmente tienen raíces legales o contractuales. El ‘costo’ representa un sacrificio de valores. El costo inicial de un activo o servicio adquiridos se refleja en el desembolso de dinero en efectivo u otros valores o sea, pasivo ocurrido.” (Baker y Jakobsen, 1993: 3).

Baker y Jakobsen añaden: “además del precio de adquisición de un activo, se puede incurrir en varios otros costos preliminares para permitir que el activo rinda sus servicios esperados. En esta categoría se incluyen los costos de transporte de llegada de los materiales y equipo y el costo de instalar activos fijos. Los principios de costos establecidos requieren que estos desembolsos se asignen directamente al costo de la propiedad adquirida. Un negocio incurre en costos con el propósito de obtener ingresos. Un edificio, un camión de repartos, o un empleado asalariado,



representan un potencial de servicios del cual se espere cree o mantenga una corriente de ingresos. El ingreso del negocio se basa en la relación existente entre el ingreso bruto y los costos. Una función importante de los sistemas de costos es la asignación de costos a productos fabricados y el comparar estos costos de los productos con el ingreso resultante de su venta.” (Baker y Jakobsen 1993: 3).

### 2.1.1.1. Elementos del costo de un producto

Según Baker (2000, 23), todo producto, en su precio de costo comprende los siguientes valores:

#### ➤ El costo de los materiales de fabricación.

“Es el valor de la materia prima, también llamada en forma apropiada *materiales* que conforman el producto acabado” (Baker, 2000: 150-152). Los materiales pueden ser **directos**, cuando son identificados con el producto o conforman el mismo como la madera en los muebles o el papel en los libros, **materiales indirectos o suministros de fabricación**, cuando la identificación no es tan evidente o que aun siendo, tienen un valor muy pequeño en relación a los materiales directos y son generalmente comunes a varios productos o procesos como el pegamento en los muebles y los libros, los clavos en los muebles o el hilo de empaste en los libros, su costo total es distribuido entre los diferentes productos.

#### ➤ El costo de conversión

“Es la suma de los costos de mano de obra y otros gastos de fabricación. Mano de obra es el valor pagado a los recursos humanos que intervienen en el proceso productivo más las incidencias sociales que ello signifique” (Baker, 2000: 150-151). Cuando este valor corresponde a la nómina de personas que actúan directamente sobre el material, como los carpinteros en el caso de los muebles o el operario que imprime los libros, se llama

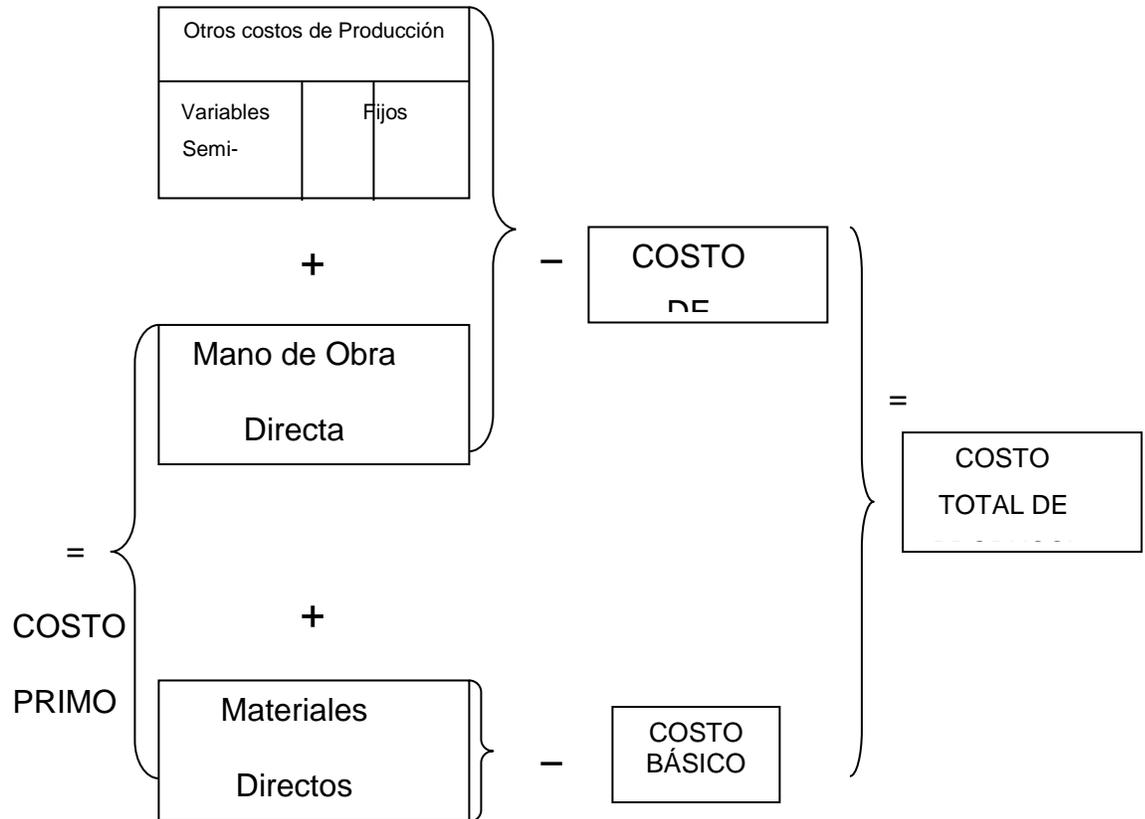


mano de obra directa o trabajo directo. Cuando las remuneraciones pagadas corresponden a personas que intervienen en el proceso productivo, no directamente sobre los materiales, sino que son auxiliares o coadyuvantes del mismo, como el personal de control, inspección u oficinistas de fábrica, se denomina mano de obra indirecta.

Los otros costos de producción, comprenden todos los demás costos empleados en la producción y que no corresponden ni a materiales directos ni a mano de obra directa. Los más representativos son: Depreciación del equipo, suministros o materiales indirectos, seguros, energía, mantenimiento de equipo, mano de obra indirecta, impuestos a la producción, alquileres, etc.

Los otros costos de producción, también llamados en lengua castellana carga fabril, costos o gastos generales de fabricación, costo indirectos de producción y muchos otros nombres similares, o la expresión inglesa admitida en el lenguaje de los negocios overhead, se clasifican de acuerdo a su comportamiento, tiempo y volumen de producción en: fijos, variables y semifijos o semi variables. Los costos de fabricación fijos, son aquellos que se mantienen constantes, cualquiera sea el volumen de producción (dentro de ciertos límites), tales como el alquiler de la fábrica, los seguros, el personal de vigilancia, la depreciación en el tiempo, etc.

**FIGURA 1**  
**ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN**



Fuente: PALENQUE, José M.; “Costos y Decisiones”, Ed. Offset, La Paz, Pág. 152.

Por otro lado los variables, son costos que cambian en relación al volumen de producción, y aumentan o disminuyen según aumente o disminuye la misma, tales como los suministros indirectos, la depreciación por unidades de producción, las regalías, etc. Cuando estos costos son en parte fijos y en parte variables, se los denomina costos semifijos o semi variables, ejemplo típico es el costo por consumo de energía eléctrica que hasta cierto consumo es fijo, digamos de cero a X Hp, pero a partir de X Hp se convierte en variable, el mantenimiento del equipo es otro ejemplo que es fijo hasta cierto nivel de producción y al pasar ese nivel su costo se incrementa en relación con el volumen de producción.



Esta diferenciación es de menor importancia cuando se usa el método de costeo por absorción, al que nos referiremos más adelante, pero de gran importancia cuando se usa el método de costeo variable por la gran ayuda que presta en la toma de decisiones.

### **2.1.1.2. Clasificación de los costos**

De las muchas clasificaciones existentes, se ha escogido aquellas que se consideran importantes para el enfoque empresarial y de gerencia y que serán analizadas en detalle en los capítulos siguientes. Por ahora son presentadas en forma conceptual, para dar una idea global al lector de lo que ello significa y de la terminología que será empleada.

Según Palenque (1995: 151-156), esta clasificación es presentada en:

- ✓ Relación al tiempo.
- ✓ Relación al Sistema.
- ✓ Relación al volumen de producción o nivel de actividad.
- ✓ Relación al método de costeo
- ✓ Relación a los centros de costos y responsabilidad.

En relación al tiempo de expiración del costo, pueden ser costos del producto y costos del periodo.

Los costos del producto. Son los valores acumulados por los diferentes elementos del costo que forman el bien o servicio producido, constituyendo el inventario de productos; hasta su disposición final, Es la suma de materiales, mano de obra y otros costos de producción.

Los costos del período o también llamados de no fabricación expiran al final de cada período sin formar parte del costo de producción. Ejemplos de este tipo de costos son los de venta, administración en el período, que muchos textos los llaman gastos de Administración, Venta, etc.



En relación al sistema: Se clasifican como: sistema de órdenes de trabajo y sistema de procesos.

Bajo el sistema de órdenes de trabajo, el producto o lote de productos acumula su costo, en forma independiente de los demás productos como la unidad esperada, manteniéndose registros de costos para cada orden de producción, que generalmente es fabricada para clientes específicos. Se hace un seguimiento desde su iniciación hasta su terminación como producto en si. La industria de la construcción, o los servicios personales siguen con preferencia este sistema.

En el sistema de costos por procesos de producción, el costeo hace más énfasis en el costo de un departamento o de la fábrica como un todo. Este sistema se aplica cuando los bienes a producirse son más o menos similares y generalmente producidos en varios pasos o procesos, los cuales una vez terminado son mantenidos en inventario hasta su disposición de acuerdo a los requerimientos del producto acabado. Este sistema, acumula los costos indirectos de los diferentes procesos y divide tal valor entre las unidades producidas en el periodo.

La industria química en general sigue este sistema, por ejemplo, la producción de carburantes derivados del petróleo. Según los casos, ambos sistemas pueden ser empleados el uno dentro del otro o combinados según los casos, pero en la actualidad, existe la tendencia de usar con preferencia y dentro de lo posible, el de procesos en lugar de órdenes de trabajo, por razones de eficiencia y la importancia del precio en la competencia del mercado.

La base que puede adoptar cada sistema para la determinación del costo, puede ser la llamada base histórico o base predeterminada. Cuando los valores son acumulados de acuerdo con los recursos empleados actualmente (valor real) en términos de cantidad y precio se denomina



costos históricos. Cuando los valores componentes del costo han sido calculados con anterioridad a la producción se denomina costos predeterminados. A su vez los predeterminados pueden ser estándar o estimados: son estándar si el costo a priori corresponde a lo que sería un costo ideal u óptimo bajo condiciones normales y para un determinado nivel de producción, los estimados son los predeterminados bajo condiciones especiales, esperando que correspondan más al costo real, en un caso dado, que a un óptimo ideal. La diferencia entre los costos predeterminados y actuales se denomina variaciones. En resumen, la clasificación según el sistema sería:

- Costos por Procesos
- Históricos
- Estándar
- Estimados
- Costos por órdenes de trabajo
- Históricos estándar
- Estimados

En relación al volumen de producción: Se clasifican en costos fijos, variables y semi-fijos o semi-variables. Clasificación ya explicada al hablar de Otros Costos de Producción pero que en el caso presente se refiere a todos los costos en general. Mientras los costos fijos se mantienen constantes a varios niveles de producción, los costos variables se incrementan directamente con el volumen o nivel de producción. Los costos semi-fijos o semi-variables, participan de las características de los dos anteriores, esto es que son fijos en una parte y variables a partir de un nivel de producción.



Es importante tomar nota, de que todos los costos variables ya sean de materiales, mano de obra u otros costos de producción son directos, pero no todos los costos directos serán necesariamente variables para toda la actividad de fabricación de la firma, ello dependerá del objetivo del costo. Igualmente, la clasificación en fijos o variables es bajo ciertas condiciones de tiempo y volumen. Los costos que son fijos en el corto plazo o un volumen de producción, se convierten en variables en el largo plazo o a volúmenes mayores de producción. Por ello se dice que su condición Fijo o Variable está dentro de ciertos límites de tiempo y volumen.

**En relación al método de costeo.** Los dos métodos más usados son: el de costeo total o absorción (full costing) y el método de costeo variable, también conocido con el nombre de costeo directo, pero considerando que no siempre existe equivalencia entre costos directos y costos variables, creemos que el término costeo variable es más apropiado.

**En relación a los centros de costo y responsabilidad.** Esta clasificación permite el establecimiento de responsabilidades de cada centro de costos, así como el planeamiento del presupuesto y el establecimiento del control y evaluación de los encargados o responsables de cada departamento, producto, sección etc. Un centro de costos, es una unidad dentro de la empresa para la cual se calculan y acumulan los costos en forma separada.

Un costo por centro de servicio corresponde a cualquier otra unidad de la empresa, pero que no corresponde a un producto o parte del mismo, como los centros de costo del departamento de administración, del departamento de energía para la fábrica, de la sección de mantenimiento del equipo, etc. La determinación exacta de los centros de costo dentro de la empresa dependerá, en gran parte, de la organización existente y de la



forma de control que deseen establecer los ejecutivos de la firma, para determinar las responsabilidades inherentes a cada uno ellos.

En cambio tratadistas norteamericanos por su parte no se comprometen a confundir los términos de “costos” y “gastos” como sinónimos.

### **2.1.2. Costo para las MyPEs**

Las micro, pequeñas y medianas industrias (MPyMI) son fundamentos en una economía sólida, ellas deben diseñar estrategias gerenciales y de apoyo acorde a sus características que les permitan mejorar su competitividad y buscar su consolidación; de allí la necesidad de contar con sistemas de acumulación de costos que generen información apropiada, oportuna y detallada.

En la pequeña industria los costos deben estar orientados a la acumulación de datos para la determinación del costo unitario del producto (Siniesterra, 1997), estas normas, técnicas y procedimientos se traducen en un conjunto de herramientas y técnicas. El Sistema de Acumulación de Costos por Procesos, es un sistema que acumula los costos de producción en procesos productivos continuos y/o en serie, es decir, es utilizado cuando se fabrican productos similares, en grandes cantidades, a través de una serie de pasos de producción; en los cuales los costos se acumulan durante un lapso de tiempo y son traspasados de un proceso a otro, junto con las unidades físicas del producto, de manera que el costo total de producción se halla al finalizar el proceso productivo, por efecto acumulativo secuencial. (Siniesterra, 1997: 285)

### **2.1.3. Gastos**

Según Nielsen, el gasto “se define como un costo que ha producido un beneficio y que ya está expirado, los costos no expirados que puedan dar beneficios futuros se clasifican como activos. Los gastos se enfrentan a



los ingresos para determinar las utilidades o pérdida neta del periodo.”(1993: 25).

#### **2.1.4. Diseño**

El diseño se define como el proceso previo de configuración mental, "prefiguración", en la búsqueda de una solución en cualquier campo. Utilizado habitualmente en el contexto de la industria, ingeniería, arquitectura, comunicación y otras disciplinas creativas.

Etimológicamente deriva del término italiano disegno dibujo, designio, signare, signado "lo por venir", el porvenir visión representada gráficamente del futuro, lo hecho es la obra, lo por hacer es el proyecto, el acto de diseñar como prefiguración es el proceso previo en la búsqueda de una solución o conjunto de las mismas. Plasmar el pensamiento de la solución o las alternativas mediante esbozos, dibujos, bocetos o esquemas trazados en cualquiera de los soportes, durante o posteriores a un proceso de observación de alternativas o investigación. El acto intuitivo de diseñar podría llamarse creatividad como acto de creación o innovación si el objeto no existe o se modifica algo existente.

#### **2.1.5. Sistema**

Un sistema “es un conjunto de partes o elementos organizados y relacionados que interactúan entre sí para lograr un objetivo. Los sistemas reciben (entrada) datos, energía o materia del ambiente y proveen (salida) información, energía o materia.” (Diccionario de Informática y Tecnología, 2015).

##### **2.1.5.1. Sistema de Costos**

Un sistema de costos es “el conjunto de actividades orientadas al registro, procesamiento y análisis de los recursos económicos empleados en la producción de bienes y servicios.” (Baker y Jacobsen, 1993: 14).



Para Gummiel, un sistema de costos es “el conjunto de elementos que permiten estimar con un grado mínimo (tendencia a cero), los ítems de gastos y costos que participan en el proceso de producción y/o comercialización de productos y/o servicios.” (2002: 45).

Para Oscar de la Torre, un sistema de costos es “un conjunto de elementos actividades, y procesos que permiten el registro sistemático de los recursos empleados en la fabricación (producción de bienes) o en la servucción (producción de servicios), de manera que se pueda calcular con un alto grado de certidumbre en términos monetarios el total de recursos monetarios, empleados en su efectivizarían, hasta su disposición final para el consumidor o usuario.” (2004: 47).

Oscar de la Torre, también define los sistemas de costos en actividades industriales, señalando que “un sistema de costos en empresas industriales es el conjunto de procesos, actividades y relaciones involucradas, que permita el registro sistemático y exacto de los recursos empleados en la transformación de insumos.” (2004: 48).

Los componentes de un sistema de costos según Gummiel (2002: 46), son:

- Entradas, o inputs, relativas a toda la documentación que respalda que se incurrió efectivamente en la adquisición de un bien o la contratación de un servicio. Estas entradas pueden ser: proformas, facturas, cotizaciones en firme y registros de altas en almacenes. También existen otras entradas propias del sistema, las cuales pueden ser: parámetros de diseño, Plan de Cuentas y programas de ingreso que regulan de manera general el sistema.
- Procesos, que son los procedimientos para registrar, acumular, sistematizar o archivar la información obtenida como efecto de los ingresos del sistema. Estos procesos se los puede realizar a través de

medios manuales o medios digitales, de una manera ordenada y sistemática.

- Salidas, o outputs, son los resultados del sistema. Estos resultados se presentan en forma de reportes, informes y resultados globales y/o específicos sobre determinadas magnitudes definidas con anterioridad, por ejemplo: periodicidad, grado de especificidad, tipo de producto o servicio, etc.
- Retroalimentación. Este componente se lo puede concebir como un proceso por medio del cual los resultados del sistema, sirven para alimentar las entradas del sistema, ya sea mejorando o realizando ajustes y cambios en las entradas o en el procesamiento de la información.

Adicionalmente, Oscar de La Torre añade que, los sistemas de costos se caracterizan por los siguientes aspectos:

- Capacidad del sistema. Es decir, cada sistema de costos tiene un cierto grado de profundidad de medición del costo, lo cual implica a su vez un costo para el sistema.
- Diseño de entradas, salidas y proceso. Los sistemas de costos, inclusive los sistemas manuales, tienden a la rigidez, no lo miden todo, ni lo procesan todo y mucho menos pueden presentar la información en todas las formas.
- La retroalimentación define la flexibilidad del sistema. Un sistema de costos, puede estar actualizado en la medida en que el proceso de retroalimentación del sistema sirva como un medio efectivo para modificar sus deficiencias, o para mejorar continuamente sus funciones.
- El sistema de costos debe ser útil para la toma de decisiones. El procesamiento y las salidas del sistema, paralelamente a un registro



detallado, debe contener información (resultados) que permitan la toma de decisiones a los ejecutivos.

El sistema de costos está inmerso en otros sistemas. Es decir, un sistema de costos está interrelacionado con otros sistemas de la empresa, de manera que influye y recibe influencias de los demás sistemas de la empresa. Esto significa que la mejora de uno o más componentes del sistema, puede requerir de la mejora parcial o total de los componentes de otros sistemas de la empresa.

#### **2.1.5.2. Sistema de órdenes de trabajo**

“Este sistema consiste en la acumulación de costos para una unidad específica de producción, que puede ser también un lote claramente diferenciable de otros, y fabricarse o no simultáneamente. Este sistema es aplicable especialmente a las actividades de ensamblaje de grandes unidades, como ser: aviones, locomotoras, equipos eléctricos, o construcciones, mueblerías, imprentas, maestranzas de reparación, servicio de estudio y laboratorio, hospitales, etc., y en general aquellas industrias que producen bienes o servicios a pedido de clientes., a manera de ejemplo citaremos algunos tipos de órdenes de Tesis más generalizados.” (Neuner, 1995: 70).

Por ejemplo, en la industria de la construcción: un edificio, un puente, una represa, un sector de carretera, un lote de vivienda tipo, etc.

Cada uno de estos trabajos, se denomina Orden de Trabajo y es asignado con número o clave de identificación. Cada orden de Trabajo, constituye a su vez una unidad de trabajo y su costo es determinado por la acumulación de valores, que permiten un seguimiento de los elementos del costo, como materiales directos, mano de obra directa y otros costos de fabricación directa, más una asignación de los otros costos de Fabricación que no pudiendo ser identificados específicamente con la



orden en cuestión, son comunes a todas las que se procesan en el período.

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

Este sistema de costos es aplicable en aquellas industrias cuyos productos terminados requieren generalmente de procesos productivos complicados o extensos, pasando de un departamento a otro y corresponden a productos uniformes o más o menos similares. “El énfasis principal está en la función tiempo y luego en el producto en sí para determinar el costo unitario, dividiendo el costo de producción del periodo entre el número de unidades procesadas.” (Baker, 2000: 136).

Según Baker (2000: 136), de acuerdo al “tipo de productos a fabricarse, los costos pasan por los diferentes centros o departamentos en forma permanente; así por ejemplo, en la industria harinera, mientras por un extremo de la producción está ingresando el trigo para la primera etapa de lavado, en el departamento de secado, se está procesando la parte ya lavada; en el departamento de molienda se trata el trigo ya secado y en el departamento de tamizado se recibe el producto proveniente del molino, todo ello en una secuencia permanente hasta obtener la harina como producto terminado en el otro extremo de la producción”.

En condiciones normales de Trabajo, “en todos o casi todos los departamentos, existirán durante el periodo, inventarios de productos en proceso y la misma situación podrá presentarse al final de cualquier periódico, salvo que se hubiera planificado en otra forma” (Martin, 2000: 35).

El sistema de procesos de varios productos que son elaborados en forma independiente unos de otros, ya sea desde el inicio de la producción o desde un punto llamado punto de separación, recibe el nombre de procesos paralelos, que son generalmente secuenciales en relación al

mismo producto. Es decir que la producción de un departamento continúa en el siguiente y así sucesivamente hasta su terminación.

#### **2.1.5.3.1. Flujo de los costos en proceso**

En el sistema de procesos continuos “existe una secuencia y los costos son obtenidos en forma departamental izada. De este modo, el segundo, tercero y cuarto departamento, recibe el costo de las unidades semi-terminadas del departamento anterior y le añade sus propios costos, antes de transferir al siguiente y así sucesivamente hasta que el producto esté completamente terminado.” (Neuner, 1995: 123).

#### **2.1.5.3.2. Computo del costo unitario**

Según Palenque (1995: 76), para la determinación del costo unitario de un producto, se deberá seguir los siguientes pasos:

- Acumular en forma independiente los costos por cada departamento o Centro de Costos.
- Determinación de la producción en término de unidades en el mismo departamento.
- División del costo total del departamento obtenido en el paso 1 entre el número de unidades determinado en el paso 2
- Acumulación de los costos de todos los departamentos que intervinieron en la producción para obtener el costo unitario del producto terminado o equivalente.

#### **2.1.5.3.3. Identificación y acumulación de costos**

“Identificados los departamentos de producción y acumulados los costos, tenemos que: para la producción del artículo X se han requerido los siguientes costos por departamento: Mezclado Q1, Cocción Q2 y Envases Q3, los cuales son identificados asociándolos a cada departamento y acumulándolos para obtener el costo total.” (Martín, 2000: 47).



Sin embargo, es necesario hacer notar que no todos los productos, siguen una secuencia lineal como en el ejemplo y que pueden presentarse muchas variaciones de acuerdo al tipo de producto y proceso de fabricación, debiendo por tanto identificarse los Centros de Costo que intervienen en cada producto específico para la respectiva acumulación del costo.

#### **2.1.5.3.4. Determinación del costo de producción en términos de unidades**

En todos los casos se supone que los productos son homogéneos en cada proceso. “Hasta ahora para la determinación del número de unidades se consideró un número de unidades que van pasando de un departamento a otro sucesivamente, sin dejar ninguna unidad en inventario en proceso ni haber recibido tampoco ningún inventario en proceso al comienzo del periodo. En la mayoría de los casos, en la práctica, existen unidades en proceso, en uno o varios departamentos. En tal situación, se apelará al instrumento de cálculo de unidades equivalentes para determinar el valor de inventarios en proceso.” (Martin, 2000: 134).

La división del costo departamental consiste en la determinación del costo unitario departamental mediante la división del costo total entre el número de unidades en él producidas el mismo periodo.

#### **2.1.5.3.5. Los costos unitarios y su determinación**

Posiblemente el aspecto más importante dentro de un sistema de costos por proceso en la determinación de los costos unitarios de producción, tanto en la etapa de proceso como terminado en un momento dado. “Este aspecto es importante desde el punto de vista de la necesidad de una buena información para el control y la toma de decisiones. Por lo expresado no se debe pensar que la determinación del costo, es el



objetivo final de la contabilidad de costo, sin no solamente es un medio instrumental para la planificación y el control.” (Martin, 2000: 139).

Cuando se habla del cómputo de los costos unitarios, no se presentan complejidad alguna, por haber sido preparado con el objetivo de comprender el ciclo del sistema; ahora bien, sobre esa base profundizando un poco más encontramos que en los procesos productivos, existen situaciones más complejas cuando durante un periodo se presentan pérdidas o disminuciones en el proceso productivo y, cuando los productos quedan todavía en proceso al terminar el periodo. (Baker, 2000: 73).

#### **2.1.5.3.6. Tratamientos de los elementos del costo**

Los materiales directos, mano de obra directa y otros costos de fabricación, son tratados en la forma general ya descrita anteriormente. Se acumulan los mismos, por centros de costo o departamentos, para determinar el costo departamental y calcular el costo unitario por simple división de dicho total entre las unidades equivalentes, o separando procesos para el empleo de los métodos de inventario FIFO, LIFO, o Promedio.

#### **2.1.5.4. Costeo variable**

##### **2.1.5.4.1. Concepto**

El costeo variable “es un sistema de costos, por el cual la determinación de los costos de inventarios, de Productos en Proceso y Terminados, se efectúan tomando en cuenta solamente las partes variables de sus componentes, o sea aquellos que aumentan o disminuyen en relación directa con el volumen de actividad. Los otros componentes., llamados fijos, no forman parte de dicho costo y son considerados como gastos del periodo.” (Baker y Jacobsen, 1993: 267).

El método de costeo variable, también conocido como costeo directo o costeo marginal, es muy controvertido, desde el punto de vista de su aplicación para uso externo o fiscal; sin embargo, tiene gran aceptación para uso interno de empresa, como instrumento de decisión, ya sea en el planeamiento en el control. Este último aspecto se enfatiza en el presente capítulo, por su gran importancia, como elemento fundamental para la gerencia.

#### **2.1.5.4.2. Bases de Sistema de costeo variable**

En el sistema de absorción, “los cambios en el volumen de producción, sea dentro de un mismo periodo o entre un período y otro, los costos fijos afectan a los costos unitarios, complican el control, el mantenimiento y la valuación de los inventarios. La separación de los items, entre fijos y variables aparece como una urgente necesidad, pues mientras los costos variables cambian en relación directa al volumen de la producción, los costos fijos permanecen constantes.” (Baker y Jacobsen, 1993: 293).

Esta separación, base fundamental del sistema de costeo variable, permitirá a la gerencia, ver con mayor claridad la magnitud de cada componente del costo y tomar las decisiones oportunas en relación al volumen de actividad en la producción, según el comportamiento de los componentes fijos y variables y así poder analizar los resultados obtenidos.

#### **2.1.5.4.3. Clasificación de costos en el sistema variable**

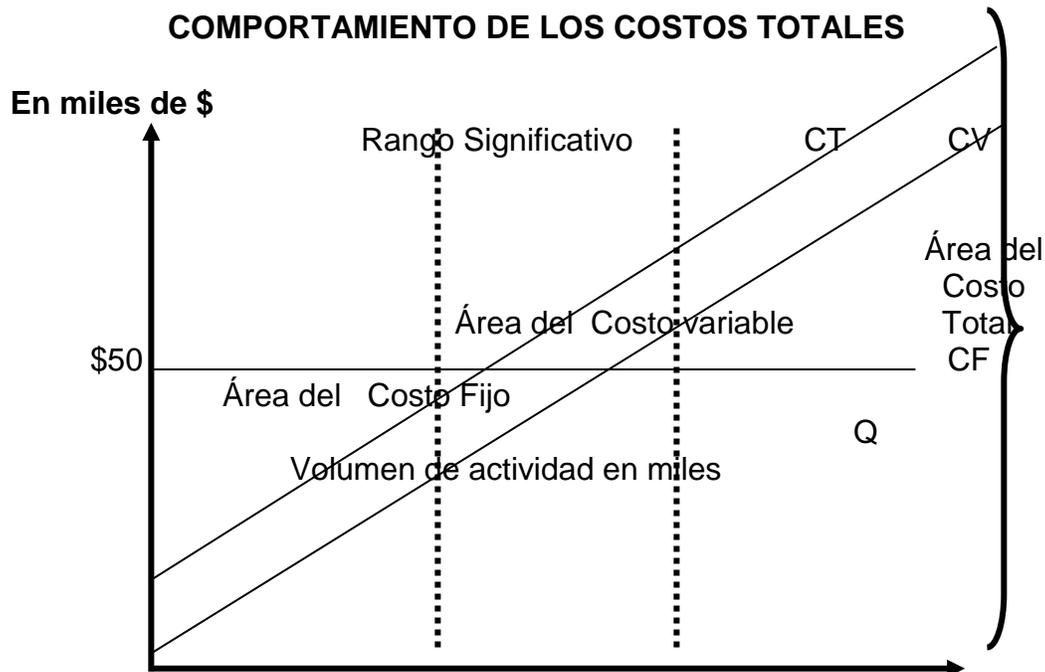
Para establecer “el sistema de costeo variable, una figura clave es la adecuada separación de las cuentas de costo en fijos y variables. Integran el primer grupo, aquellas cuentas que permanecen constantes a cualquier nivel de producción, dentro del rango significativo, que son finalmente consideradas como gastos del periodo, tales como

depreciación por tiempo, alquileres, seguros contra incendio, impuestos sobre la propiedad, etc. El segundo grupo corresponde a las cuentas variables que siguen la misma dirección que el volumen de actividad, o sea, que si el volumen aumenta o disminuye, los costos variables aumentarán o disminuirían proporcionalmente, tal el caso de los materiales directos, mano de obra directa, y los otros costos de fabricación variable, claramente definidos como tales.” (Baker y Jacobsen, 1993: 296).

#### 2.1.5.4.4. Comportamiento de los costos

“Partiendo de la clasificación de costos en fijos y variables se analiza su comportamiento, esto es, los cambios que se producen en el costo por diferentes volúmenes de producción, tanto en valores totales como en unitarios” (Baker y Jacobsen, 1993: 298). Ver FIGURA 2, donde Y significa costos en \$ y X volumen de actividad”.

FIGURA 2

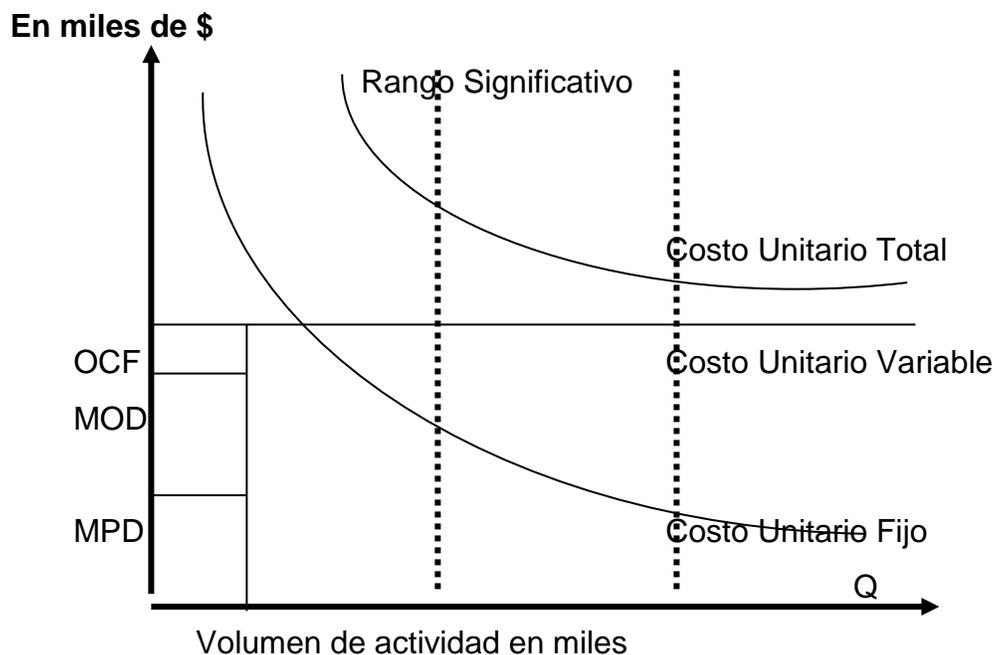


Fuente: BAKER Y JAKOBSEN; Costos para la Toma de Decisiones, Op. Cit.

“Si se emplea el sistema de costos por absorción, el costo unitario de producción se determina, por la suma del costo variable más una alícuota parte de los otros costos de fabricación, o simplemente dividiendo el costo total entre el número de unidades producidas. De esta manera, el costo unitario del producto será menor a mayor producción y viceversa, nos muestra la conformación de los costos unitarios a diferentes volúmenes dentro del rango significativo” (Baker y Jacobsen, 1993: 168). La curva del comportamiento de los costos unitarios se puede observar en la FIGURA 3, destacándose claramente la relación inversa entre costo y volumen.

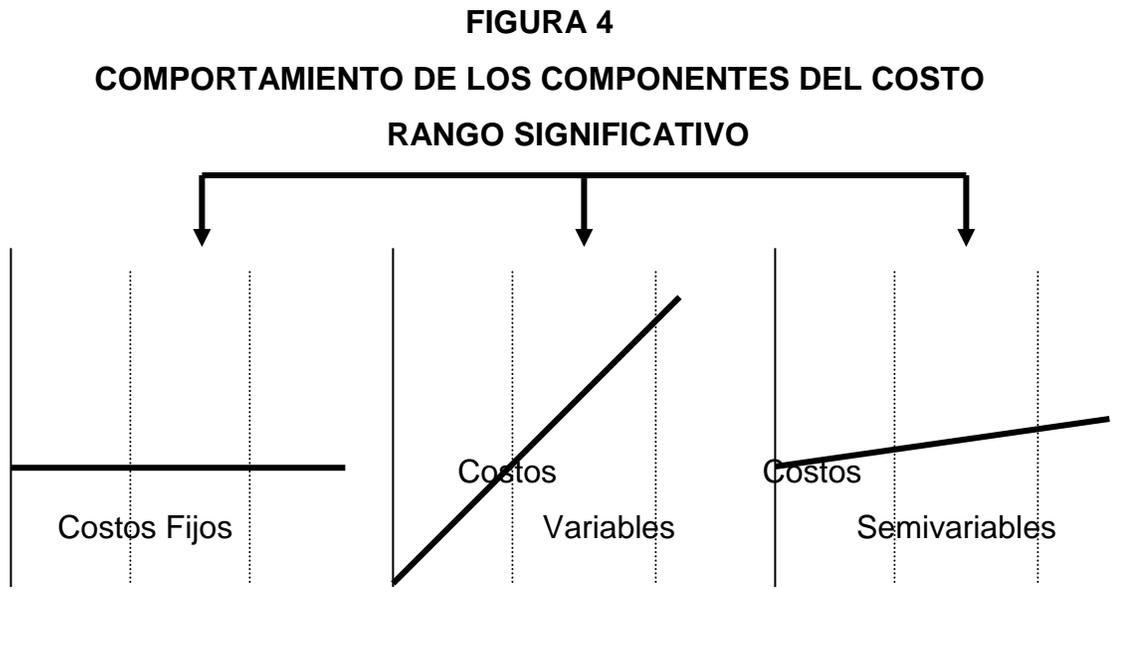
**FIGURA 3**

**CURVAS DEL COMPORTAMIENTO DE LOS COSTOS UNITARIOS  
POR EL SISTEMA DE ABSORCIÓN**



Fuente: BAKER Y JAKOBSEN; Costos para la Toma de Decisiones, Op. Cit.

El comportamiento de los costos, fijos y semifijos totales, es el mostrado en la Figura 4.



Fuente: BAKER Y JAKOBSEN; Costos para la Toma de Decisiones, Op. Cit.

Desde el punto de vista de los economistas, las diferentes curvas del costo, se deberían representar en forma curvilínea y no lineal por no existir una relación estrictamente tal a volúmenes de producción muy bajos o muy altos. Tal afirmación es correcta; sin embargo, es importante notar que dentro del rango significativo, la diferencia entre la curva lineal y no lineal es mínima y es por ello que convencionalmente, para fines contables y de gerencia, la representación en la forma hincada es aceptada como válida, por ser razonablemente aproximada a la realidad y por la facilidad de su interpretación. (Kotler y Armstrong, 2004: 118).

#### 2.1.6. Proveedores de insumos

“Los proveedores constituyen un eslabón importante dentro del sistema general de la empresa de generación de valor para los clientes. Proporcionan los recursos que necesita la compañía para producir sus bienes y servicios.” (Kotler y Armstrong, 2004: 118).



Para determinar los proveedores del proyecto se deben estudiar tres aspectos fundamentales: los precios de los insumos, la disponibilidad y la calidad.

#### Precio de los insumos

“El precio de los insumos determinara una parte de los costos del proyecto e influyen en el monto de las inversiones, tanto en activos fijos como de capital operativo.” (Kotler y Armstrong, 2004: 161)

#### Disponibilidad y calidad de los insumos

“La disponibilidad de insumos debe deducirse del estudio de la existencia de la capacidad productiva en toda la cadena de abastecimiento y determinara el costo al cual podrá adquirirlo el proyecto. Y cuando existe disponibilidad en los proveedores para satisfacer la nueva demanda del proyecto, se trabajara con el costo promedio observado en los insumos, porque lo más probable es comprar a ese precio.” (Kotler y Armstrong, 2004: 161).

### **2.1.7. Logística Empresarial**

Para Córdova: “La logística empresarial es la planificación integral sistematizada del abastecimiento, del mantenimiento, transporte, almacenamiento, producción, etc., de conformidad con los recursos financieros, las metas, y las políticas de la empresa para satisfacer las necesidades de los usuarios internos y externos, teniendo como fundamento de todo el sistema los costos y la tecnología.” (Córdova, 1989: 11)

Según María Rey, “logística es el flujo de materiales, información y dinero entre consumidores y proveedores, es un conjunto de actividades interdependientes y, se constituye en uno de los cinco principales procesos de negocios.” (Rey, 1988: 4-5).



Para Rey (1988: 6), la logística puede ser definida desde diferentes puntos de vista. De acuerdo al contexto, la logística puede ser:

**Logística de instalaciones:** Es el flujo de materiales e información dentro de una instalación (conocida anteriormente como manejo de materiales).

**Logística corporativa:** Es el flujo de materiales e información entre procesos corporativos y entre instalaciones.

**Logística de la cadena de suministros:** Es el flujo de materiales e información entre consumidores y los proveedores originales (usualmente a escala doméstica).

**Logística global:** Es el flujo de materiales e información entre consumidores globales (usualmente de diferentes países) y proveedores globales.

Según Ballou, “el objetivo de la logística consiste en desarrollar una relación de actividades logísticas capaz de lograr el mayor retorno posible de los fondos invertidos en la empresa. Este objetivo se mueve sobre dos dimensiones: el impacto del diseño del sistema logístico sobre los ingresos y el coste de dicho diseño.” (1991: 25).

### **2.1.8. Administración de Inventarios**

Los inventarios son acumulaciones de materias primas, provisiones, componentes, trabajo en proceso y productos terminados que aparecen en numerosos puntos a lo largo del canal de producción y de logística de una empresa: almacenes, patios, pisos de las tiendas, equipo de transporte y en los estantes de las tiendas de menudeo, entre otros. (Franklin, 2007: 29).

Al respecto, refieren además que tener estos inventarios disponibles puede costar, al año, entre 20% y 40% de su valor. Por lo tanto,



administrar cuidadosamente los niveles de inventario tiene un buen sentido económico.

Se define como “la serie de políticas y controles que monitorean los niveles de inventario y determinan los niveles que se deben mantener, el momento en que las existencias se deben reponer y el tamaño que deben tener los pedidos. Un sistema de inventario provee las políticas operativas para mantener y controlar los bienes que se van almacenar.” (Guevara, 2004: 19).

El sistema de inventario es responsable de ordenar y recibir los bienes; de coordinar la colocación de los pedidos y hacerle seguimiento al mismo. Además el sistema debe mantener un control para responder a preguntas como: ¿El proveedor ha recibido el pedido? ¿Este ha sido despachado? ¿Las fechas son correctas? ¿Existen procedimientos para hacer un nuevo pedido o devolver la mercancía indeseable?.

Según Franklin (2007: 41), se entiende por Administración o Gestión de Inventarios, todo lo relativo al control y manejo de las existencias de determinados bienes, en la cual se aplican métodos y estrategias que pueden hacer rentable y productivo la tenencia de estos bienes y a la vez sirve para evaluar los procedimientos de entradas y salidas de dichos productos.

#### **2.1.8.1. Actividades básicas de la gestión de inventarios**

Según Guevara (2004: 35), en la Gestión de Inventarios están involucradas tres actividades básicas a saber:

Determinación de las existencias: La cual se refiere a todos los procesos necesarios para consolidar la información referente a las existencias físicas de los productos a controlar incluyendo los procesos de: a) Toma física de inventarios, 2) Auditoria de Existencias, 3) Evaluación a los



procedimientos de recepción y ventas (entradas y salidas) y 4)Conteos cíclicos

Análisis de inventarios: Se refiere al análisis estadísticos que se realicen para establecer si las existencias que fueron previamente determinadas son las que deberíamos tener en nuestra planta, es decir aplicar aquello de que "nada sobra y nada falta", pensando siempre en la rentabilidad que pueden producir estas existencias.

Control de producción: La cual se refiere a la evaluación de todos los procesos de manufactura realizados en el departamento a controlar, es decir donde hay transformación de materia prima en productos terminados para su comercialización.

#### **2.1.8.2. Almacenamiento**

El almacenamiento se puede definir como “el mantenimiento del inventario que exige realizar las actividades de almacenaje y manejo de mercancías, por lo tanto, más que una necesidad ambas tareas surgen como una conveniencia económica.” (Calimeri, 1989: 110).

Para Calimeri (1989: 110), la actividad de almacenamiento está diseñada en base a cuatro funciones principales: almacenamiento, consolidación y división de envíos, y combinación de mercancías.

#### **2.1.8.3. Métodos de valuación de inventarios**

Guevara (2004: 56-59), señala que los principales métodos de valuación de inventarios son:

El Método del Costo Promedio

Primeros en Entrar primeras en Salir (PEPS o FIFO)

Últimos en Entrar Primeras en Salir (UEPS o LIFO).



También en caso de que un producto se produzca bajo un pedido específico o se pueda determinar su costo individual se pueda usar el método del Costo Unitario Específico y en caso de vendedores al detalle el método del costeo minorista.

Costo Promedio. El método del costo promedio ponderado, llamado a menudo método del costo promedio se basa en el costo promedio ponderado del inventario durante el período. Este método pondera el costo por unidad como el costo unitario promedio durante un periodo, esto es, si el costo de la unidad baja o sube durante el periodo, se utiliza el promedio de estos costos. El costo promedio se determina de la manera siguiente: divida el costo de las mercancías disponibles para la venta (inventario inicial + compras) entre el número de unidades disponibles.

Las ventajas de este método son que es de fácil aplicación y en una economía inflacionaria presenta una utilidad razonable ya que promedia costos antiguos y actuales.

La desventaja más importante es que no permite llevar un control detallado del costo de la mercadería entrante y saliente.

Primeras en Entrar, Primeras en Salir (PEPS o FIFO). Bajo el método de primeras entradas, primeras salidas, la compañía debe llevar un registro del costo de cada unidad comprada del inventario. El costo de la unidad utilizado para calcular el inventario final, puede ser diferente de los costos unitarios utilizados para calcular el costo de las mercancías vendidas. Bajo PEPS, los primeros costos que entran al inventario son los primeros costos que salen al costo de las mercancías vendidas, a eso se debe el nombre de Primeras Entradas, Primeras Salidas.

Ventajas: 1) El inventario final queda valuado al precio de las últimas compras, 2) El costo de los inventarios vendidos se valúa al costo de las



primeras compras por lo que el costo reconocido en el estado de resultado es menor que el reconocido por los otros métodos de valuación y 3) El costo menor en el estado de resultado resulta en una utilidad bruta mayor que la obtenida con los otros métodos.

Desventajas: 1) La utilidad mayor repercute en un mayor pago de impuestos y 2) En una economía inflacionaria puede presentar una utilidad exagerada ya que confronta costos de compra antiguos con precios de venta actuales.

Ultimas en Entrar, Ultimas en Salir (UEPS o LIFO). El método últimas entradas, primeras salidas dependen también de los costos por compras de un inventario en particular. Bajo este método, los últimos costos que entran al inventario son los primeros costos que salen al costo de mercancías vendidas.

Ventajas: 1) Confronta costos actuales con precios de venta actuales por lo que en el Estado de Resultado refleja una utilidad menor que los demás métodos y 2) La utilidad menor permite un menor pago de impuestos.

Desventajas: 1) Aplicación y manejo de kardex más complicado que con los demás métodos y 2) El inventario final quedaba valuado según costos antiguos. Por lo que no representan razonablemente el valor real del inventario final

### **2.1.9. Punto de Equilibrio**

El punto de equilibrio también denominado como umbral de rentabilidad, dado que esta "...representado por el nivel de producción de la empresa en el cual no se producen pérdidas ni ganancias, es decir,....los ingresos totales son iguales a los costos totales" (Ramallo, 2005: 63), es por ello, que el punto de equilibrio es cero.

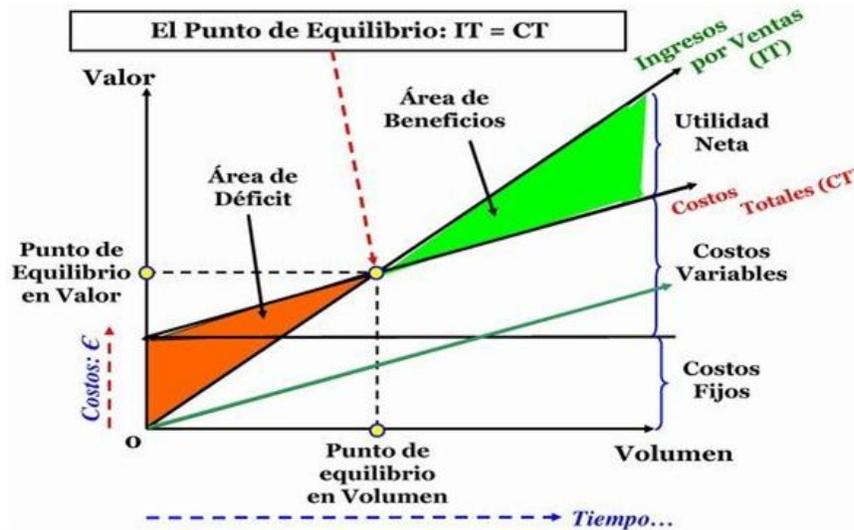


La determinación del punto de equilibrio es uno de los elementos centrales en cualquier tipo de negocio pues nos permite determinar el nivel de ventas necesarias, para cubrir los costes totales o, en otras palabras, el nivel de ingresos que cubre los costes fijos y los costes variables. Este punto de equilibrio (o de apalancamiento cero), es una herramienta estratégica clave a la hora de determinar la solvencia de un negocio y su nivel de rentabilidad. (Baca, 2002: 78).

Para comenzar, se definen algunos aspectos básicos. Por Coste Fijo, se denota todos aquellos costes que son independientes a la operación o marcha del negocio. Aquellos costes en los que se debe incurrir independientemente de que el negocio funcione, por ejemplo alquileres, gastos fijos en agua, energía y telefonía; secretaria, vendedores, etc. Exista o no exista venta, hay siempre un coste asociado. Por costes variables, se conoce a todo aquello que implica el funcionamiento vivo del negocio, por ejemplo, la mercadería o las materias primas. A diferencia de los costes fijos, los costes variables cambian en proporción directa con los volúmenes de producción y ventas. Para que el negocio tenga sentido, el precio de venta debe ser mayor que el precio de compra. Esta diferencia es lo que se conoce como margen de contribución.

Como muestra la gráfica, los costos fijos (CF) tienen un importe constante en el tiempo (línea horizontal) dado que los factores involucrados en este ítem se han fijado por contrato: arriendos, salarios, depreciaciones, amortizaciones, etc. El coste variable (CV), se incrementa de acuerdo a la actividad del negocio (parte desde el origen y tiene pendiente positiva). La suma de ambos costos (CF + CV) corresponde a los Costos Totales (CT). Nótese que en el origen del diagrama cartesiano, tanto las ventas totales como los costos variables son iguales a cero. Sin embargo, para ese nivel de actividad igual a cero, tenemos la existencia de los Costos Fijos. Ver FIGURA 5.

**FIGURA 5**  
**El Punto de Equilibrio**



Fuente: Baca, 2004: 81.

Es de interés hacer esta distinción porque una vez iniciada la operación del negocio comienza la carrera por cubrir los costes fijos primero (alquileres, salarios) y luego los costes variables (mercadería, materias primas). En la parte izquierda de la gráfica los costes totales son mayores a los ingresos totales, de ahí que la denominemos “área deficitaria” (color naranja). Cuando los ingresos alcanzan el punto en que se cubren todos los costes (fijos y variables) se dice que se está en el punto de equilibrio. Este punto también se conoce como punto de quiebre. Para obtener el Punto de Equilibrio o de quiebre se emplean las siguientes fórmulas:

**FIGURA 6**

**Fórmulas para calcular el punto de equilibrio**

<b>Determinación del Punto de equilibrio en Valor:</b>	
<b>A</b>	$P.E. \equiv \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$
<b>Determinación del Punto de Equilibrio en Volumen:</b>	
<b>B</b>	$P.E. \equiv \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$

Fuente: Baca, 2004: 83.

**2.2. Antecedentes de Trabajos Académicos**

Luego de una revisión pormenorizada en bibliotecas de administración de las universidades del sistema, tales como la Universidad Mayor de San Andrés, la Universidad Católica Boliviana y la Universidad Pública de El Alto, se pudo establecer que no existen otras investigaciones a nivel de Trabajo Dirigido, Proyecto de Grado o Tesis de Grado, que hayan abordado el mismo tema que se lleva a cabo en la presente investigación.

**2.3. Marco Referencial: Creaciones Flavia**

Creaciones “Flavia”, es una microempresa, dedicada a la confección de prendas de lana. En principio su producción se inicia con la confección de tejidos a mano. Actualmente, Creaciones Flavia, cuenta con alguna maquinaria que le permite producir alrededor de 20 prendas diaria. Entre sus productos principales se encuentra prendas para bebe y niños, set para baños y accesorios para el hogar. Con perspectivas de crecer en la elaboración de accesorios para la cocina utilizando como materia prima la tela.



Creaciones “Flavia”, es una empresa de tipo informal, debido a que por razones de tipo organizacional y al ser una empresa unipersonal, ha tenido escasa experiencia en la orientación acerca de las ventajas de constituirse como una empresa formal.

Esta empresa fue creada en el año 2011, por la Sra. Rut Flavia Bautista Galindo, retornando de la República de Argentina, país en el que trabajo como personal de planta en la confección y realización de prendas. Con la experiencia adquirida decide incursionar en la industrialización de lana, fundando así en enero de 2011 una microempresa con el denominativo “CREACIONES FLAVIA”, iniciando sus actividades en la Zona de Alto San Pedro Calle Manuel Argueta No 1672.

La producción de Creaciones “Flavia”, es de tipo semi-industrial; es decir emplea maquinaria manual para la confección de sus productos. Entre los principales productos se encuentran las prendas de lana para bebés y niños (as) de hasta tres años de edad. Además, fabrica sets de baño y accesorios para el hogar hechos con lana y/o tela.

Actualmente, debido a la falta de una visión estratégica en la microempresa, no se tiene definido la Misión, Visión y Objetivos de esta.

La empresa tampoco cuenta con un sistema de precios, vale decir que la propietaria de Creaciones “Flavia”, realiza una definición de los precios de sus productos, de forma intuitiva, tomando como referencia los productos de la competencia en el mercado, que generalmente son otras microempresas de características similares.

Finalmente, tampoco cuenta con una estructura organizacional como tal, sino que al ser una empresa unipersonal, la organización de “Creaciones Flavia”, se caracteriza por la existencia de dos niveles. En el de mayor

jerarquía figura la propietaria y en el nivel de operaciones, los operarios y/o empleados de la misma.

#### **2.4. Marco Legal**

La Constitución Política del Estado, prioriza tres políticas para el desarrollo y fortalecimiento del sector de la Micro y Pequeña Empresa urbano y rural a nivel Nacional en sus artículos 318º, 330º y 334º.

**El Art. 318º**, inc. II., señala que “el Estado reconoce y priorizará el apoyo a la organización de estructuras asociativas de micro, pequeñas y medianas empresas productoras, urbanas y rurales.”

**El Art. 330º**, inc. II., establece que “el Estado, a través de su política financiera, priorizará la de andas de servicios financieros de los sectores de la micro y pequeña empresa, artesanía, comercio, servicios, organizaciones comunitarias y cooperativas de producción.”

**Artículo 334º**, inc. I, señala que “las organizaciones económicas campesinas, y las asociaciones u organizaciones de pequeños productores urbanos, artesanos, como alternativas solidarias y recíprocas. La política económica facilitará el acceso a la capacitación técnica y a la tecnología, a los créditos, a la apertura de mercados y al mejoramiento de procesos productivos.”

Otras Leyes, Normas y Decretos que apoyan al sector de la microindustria en Bolivia, son:

**Decreto Supremo N° 29894**, de Organización del Órgano Ejecutivo del 7 de febrero del 2009, señala las atribuciones del Viceministerio de la Micro y Pequeña Empresa, en el marco de las competencias asignadas al nivel central por la Constitución Política del Estado, que establece un mandato claro a ésta cartera de Estado, cuyas atribuciones son las siguientes:



- Promover y facilitar la implementación de políticas, estrategias y disposiciones reglamentarias e instructivos para el desarrollo de las Unidades Productivas (Micro y pequeñas empresas, organizaciones económicas campesinas, asociaciones y organizaciones de pequeños productores urbanos, cooperativas productivas, y artesanos con identidad cultural), fortaleciendo su capacidad técnica, tecnológica y de control de calidad, administrativa y operativa en el marco de un Plan Plurinacional de Desarrollo Productivo.
- Proponer políticas de integración vertical y/u horizontal entre micro y pequeños productores, OECAS y asociaciones productivas, con medianas y grandes empresas productivas y cooperativas productivas.
- Diseñar programas y proyectos de desarrollo de nuevos emprendimientos productivos en el área de su competencia y en el marco del Plan Plurinacional de Desarrollo Productivo.
- Promover, controlar y hacer seguimiento a los créditos otorgados por el Estado a las Unidades Productivas en el marco de las competencias establecidas por Ley.
- Fortalecer la capacidad técnica-productiva y tecnológica de las Unidades Productivas, en el área de su competencia, a través de la capacitación, formación, asistencia técnica y transferencia tecnológica.
- Coordinar con PRO - BOLIVIA la implementación de las políticas y programas de creación, fortalecimiento, promoción y fomento de las Unidades Productivas en el área de su competencia.
- Vigilar la aplicación y cumplimiento de las normas y reglamentos generales de las actividades de las Unidades Productivas en el área de su competencia.



Decreto Supremo N° 29086 - Registró Único Nacional de Confederaciones, Federaciones, Cámaras y otras formas de organizaciones, que agrupan al sector productivo conformado por los pequeños productores urbano - rurales.

**Decreto Supremo N° 27579** – Programa de Maquicentros y Encadenamientos Productivos – Emisión de Certificados de Micro y Pequeña Empresa.

**Decreto Supremo N° 0181** – Normas Básicas de Administración de Bienes y Servicios – Resolución Ministerial N° 200/2009 – Acreditación y Registro de Unidades Productivas.



## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INTERVENCIÓN

La Metodología de la Investigación se considera y se define como la disciplina que elabora, sistematiza y evalúa el conjunto del aparato técnico procedimental del que dispone la ciencia, para la búsqueda de datos y la construcción del conocimiento científico. La metodología consiste entonces en un conjunto más o menos coherente, racional de técnicas y procedimientos cuyo propósito fundamental apunta a implementar procesos de recolección, clasificación y validación de datos y experiencias provenientes de la realidad, y a partir de los cuales pueda construirse el conocimiento científico. La metodología surge a medida que las ciencias van desarrollándose, de donde se desprende que el conocimiento metodológico, el aprendizaje y experiencia de las técnicas opera como un proceso continuo, gradual y progresivo en el que el saber se construye y el modo de adquirirlo se configura con el paso de la experiencia.

La metodología de investigación a utilizar en el trabajo dirigido es “deductivo” porque se razonara de los hechos generales conocidos a los hechos y principios particulares y desconocidos.

#### 3.1. Tipo de Intervención

La metodología de intervención a seguir es:

- Diagnostico
- Propuesta



En la microempresa “Creaciones Flavia”, se realizara un diagnostico en todas las áreas, posterior al diagnóstico, se propone una solución entorno al problema que se denomina propuesta.

### 3.1.1. Diagnóstico:

El diagnóstico es un estudio previo a toda planificación o proyecto y que consiste en la recopilación de información, su ordenamiento, su interpretación y la obtención de conclusiones e hipótesis. Consiste en analizar un sistema y comprender su funcionamiento, de tal manera de poder proponer cambios en el mismo y cuyos resultados sean previsibles.

El diagnóstico nos permitió alcanzar una buena situación real del caso para lo cual, encontramos oportuno analizar las siguientes características del caso:

- Información real y oportuna.
- Recopilación de información mediante entrevistas
- Interpretación según los métodos ya planteados.
- Hallazgo del verdadero problema del caso.
- Obtención de conclusiones.

### 3.1.2. Propuesta:

La propuesta de investigación es un informe técnico para lectores que conocen de investigación, donde se presenta un problema a investigar, se justifica la necesidad de un estudio y se somete un plan para realizar el mismo. Debe informar al lector de manera rápida y precisa, no tiene que ser complicado, ni con un vocabulario rebuscado. Debe estar bien documentado, cimentado en datos que justifiquen la necesidad del estudio.

La propuesta se aplicó como una solución para resolver el problema de la microempresa Creaciones Flavia el cual está apto para ser aplicado.

### **3.2. Selección de Métodos y Técnicas de Intervención**

El método a utilizar en el trabajo dirigido es “deductivo” porque se razonara de los hechos generales conocidos a los hechos y principios particulares y desconocidos.

El presente trabajo dirigido, utiliza el tipo de estudio "descriptivo" porque se pretende descomponer, estudiar y definir las características de un sistema de costos adecuado a las características de MyPE de confecciones “CREACIONES FLAVIA”, que se encuentra domiciliada en la ciudad de La Paz, en base al cual se pueda estimar el precio de cada producto de la microempresa.

En un estudio descriptivo "se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así (vélgase la redundancia) describir lo que se investiga." (Pilar Metodología de la investigación, 2003 Pag. 60)

Los estudios descriptivos "miden de manera más bien independiente los conceptos o variables a las que se refieren. Aunque desde luego, pueden integrar las mediciones de cada una de dichas variables para decir cómo es y cómo se manifiesta el fenómeno de interés." (Ibidem, Pag.186)

### **3.3. Diseño de la Investigación**

El diseño de la investigación es no experimental porque no se manipula ninguna variable. El estudio no experimental consiste en observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos, y en la que resulta imposible manipular las variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o las condiciones. En el presente estudio, ninguna de las variables es manipulada.

La presente investigación en su diseño, también es de tipo transaccional porque la recolección de datos se realiza por única vez y solamente en un

momento del tiempo. El estudio transaccional "recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado"

### **3.4. Universo o Población**

Considerando que la presente investigación es un estudio de caso, el universo o población de estudio está conformado por la microempresa "CREACIONES FLAVIA", que es una microempresa dedicada al rubro de las confecciones.

### **3.5. Instrumentos de Recolección de Información**

Para la realización de la presente investigación se utilizarán los siguientes instrumentos de recolección de información: La Entrevista y Revisión Documental

#### **3.5.1. La Entrevista**

La entrevista, es una recopilación verbal sobre algún tópico de interés para el entrevistador. A diferencia del cuestionario, requiere de una capacitación amplia y de experiencia por parte del entrevistador, así como un juicio sereno y libre de influencias para captar las opiniones del entrevistado sin agregar ni quitar nada en la información proporcionada.

La entrevista en profundidad es un "proceso de comunicación que se realiza normalmente entre dos personas; en este proceso el entrevistado obtiene información del entrevistado de forma directa. Si se generalizara una entrevista sería una conversación entre dos personas por el mero hecho de comunicarse, en cuya acción la una obtendría información de la otra y viceversa. En tal caso los roles de entrevistador / entrevistado irían cambiando a lo largo de la conversación." (Peláez y otros, 2010).



En conclusión, la expresión “entrevistas en profundidad”, es empleada para referirse a la técnica de investigación cualitativa por excelencia. Las entrevistas cualitativas en profundidad se entienden como reiterados encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes, encuentros éstos dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras.

La entrevista se lleva adelante, mediante una guía de entrevista, en las que cuenta con pautas diseñada ad hoc. Dado que el abordaje cualitativo se caracteriza por ser más flexible que el cuantitativo, cada entrevista podrá sufrir modificaciones en función de la información recabada y el interés de profundizar determinados aspectos más que otros (aun cuando se utilice siempre la misma guía de pautas).

Entrevistas. Se realizarán entrevistas a la propietaria de “CREACIONES FLAVIA”, con la finalidad de determinar el tipo de información de costos que se genera en la microempresa y las características de lo que se desea en cuanto a los costos e inventarios de la empresa.

Para tal fin el principal instrumento es la Guía de Entrevista conformada por preguntas abiertas relacionadas con el tema de costos en la microempresa Creaciones “Flavia”. Ver ANEXO 1.

### **3.5.2. La Revisión Documental**

La revisión documental consiste en la lectura y el análisis de documentos relacionados con el fenómeno de estudio. Este análisis tiene el objetivo de tomar nota de los aspectos que influyen de manera directa en la problemática estudiada.

En el caso de Creaciones “Flavia”, la revisión documental consiste en el análisis de registros de trabajos realizados o cuadernos de costos, con el



objetivo de analizar los costos en que se incurren para la producción de las diferentes prendas elaboradas en esta microempresa.

También se analizaron facturas y recibos por concepto de materia prima adquirida, insumos, servicios y otros, que se emplean tanto en la producción como en la administración de la microempresa.

También se cuenta con un formulario de relevamiento de información, que se elabora a partir de la revisión documental de los registros y cuadernos de la microempresa “Creaciones Flavia”. Ver ANEXO 2.

### **3.6. Procesamiento de Datos**

La información recolectada será procesada de manera sistemática, para la elaboración de cuadros de costos y otros aspectos inherentes relacionados con el presente trabajo dirigido.

La información recolectada será procesada en el paquete Excel, versión Office 2010, en la que se llevará a cabo un trabajo detallado de cuadros de costos.



## CAPÍTULO IV RESULTADOS

En la presente sección se realiza una descripción y análisis de los resultados de la investigación de campo.

En esta investigación, se emplearon dos instrumentos de investigación. La Guía de Entrevista, aplicada a la propietaria de Creaciones “Flavia”, la cual está conformada por preguntas abiertas relacionadas con el tema de costos en la Microempresa Creaciones “Flavia” (ANEXO 1).

Además, también se aplicó un formulario de relevamiento de información, a la propietaria de esta microempresa unipersonal, que tiene como base, la revisión documental de los registros y cuadernos de la microempresa Creaciones “Flavia” (ANEXO 2).

Los resultados de la investigación de campo que se describen y analizan a continuación, se basan en los resultados de la entrevista a la propietaria de Creaciones “Flavia” (ANEXO 3) y los resultados del Formulario de relevamiento de información (ANEXO 4).

La información que se haya podido recolectar con ambos instrumentos, permitirá elaborar un sistema de costos que haga posible, determinar los costos unitarios de producción para cada producto de la microempresa, así como la relación de entrada y salida de inventarios.

Los resultados son descritos y analizados de acuerdo a los instrumentos diseñados y en el análisis de resultados de cada instrumento se sigue el orden correlativo de preguntas formuladas.

### **4.1. Resultados de la Entrevista a la Propietaria de “Creaciones Flavia”**

En esta sección se presentan los resultados de la entrevista a la propietaria de Creaciones “Flavia”. En esta entrevista, se analiza esencialmente los resultados de todas las preguntas formuladas en las que si bien se hace referencia con énfasis al tema de costos, también se abordan otros temas relacionados.

#### **4.1.1. Tipos de productos y variedad**

La entrevistada señala que elabora varios tipos de productos. Los cuales se puede describir de la siguiente manera:

- ✓ Ajuares de bebé. Tejidos de lana elaborados para niñas y niños de “0 a 3 años”.
- ✓ Funda para garrafa.
- ✓ Accesorio de tocuyo para baño
- ✓ Sacos en lana, para niños y niñas
- ✓ Fundas para licuadora.
- ✓ Arcos colgantes para toallas para baño.

#### **4.1.2. Forma de Producción**

Según la propietaria, la fabricación o elaboración de productos, lo realiza principalmente de acuerdo a la evolución de las ventas, las cuales sin embargo, son diferentes según el mercado o zona en la que esté exhibiendo sus productos.

Adicionalmente, la propietaria de Creaciones “Flavia”, señala que también produce a pedido, aunque por el momento este tipo de producción es la que se lleva a cabo en menor porcentaje, sobre el total de ventas.

#### **4.1.3. Materias Primas y Materiales Directos Empleados**

En cada tipo de prenda que se elabora en la microempresa, se requiere lo siguiente:

- ✓ En ajuares de bebé se emplea lana acrílica.



- ✓ Funda para garrafa se emplea tela.
- ✓ Accesorios de Tocuyo para baño se emplea tela y tocuyo
- ✓ Sacos de lana se emplea principalmente lana.
- ✓ Las fundas para licuadora, se confeccionan esencialmente con tela.
- ✓ Los aros colgantes para toalla, tienen como principal materia prima los aros de plástico.

La lana y otros artículos los adquiere de la calle Isaac Tamayo, donde tiene varios proveedores. Otros productos los adquiere de tiendas y comercio de diferentes zonas de la ciudad.

En general, no tiene proveedores. Muchas de las materias primas las adquiere en cantidad para abaratar sus costos.

Las materias primas con las que trabaja, son tanto nacionales, como importadas, aunque señala que prefiere trabajar con materia prima nacional.

Entre los principales insumos adicionales, se tienen los siguientes:

- ✓ Pellón, para fundas.
- ✓ Pegamento silicona, para adornos y colgantes.
- ✓ Botones para ajuares y productos de costura.
- ✓ Energía eléctrica para planchar algunos productos.

#### **4.1.4. Mano de Obra, Escala Salarial y Beneficios Sociales**

Creaciones “Flavia”, es una empresa unipersonal, no cuenta con empleados. Sin embargo, cuando necesita incrementar su producción trabaja en sociedad con una artesana a la cual paga por prenda terminada a un costo porcentual al precio de venta. Este trabajo lo realiza principalmente con tejidos, costura y ajuares de bebé. Por lo tanto, no paga sueldo y no se considera que sea su empleada.



El monto que paga por prenda o producto terminado, principalmente depende del tipo de prenda.

Al no contar con empleados, no se realizan gastos por seguro médico y seguro de pensiones.

#### **4.1.5. Aprovisionamiento de Materia Prima, Insumos y Almacenamiento**

La mayoría de los materiales, especialmente lana, tela y otros insumos de tejidos, los compra cada 15 días. Otros insumos, que los compra por cantidad, como ser rollos de algunos tipos de tela, tocuyo y otros los adquiere cada 6 meses o, inclusive cada año o más.

La propietaria señala que sí dispone de un pequeño ambiente para el almacén de materias primas y materiales, el cual es manejado por ella misma y al que solamente accede su persona.

Señala además, que este ambiente no tiene acondicionamiento, aunque debido a las características de las materias primas que deposita en estos ambientes, especialmente la tela y la lana, es necesario que sea un ambiente seco. Por lo que cumple con estas características.

#### **4.1.6. Conocimiento de los Costos de su Microempresa y Tributación**

La entrevistada respondió que los costos de producción de su microempresa, los conoce a grosso modo. No conoce con exactitud el costo de producción de cada uno de los productos que elabora.

La entrevistada señaló que actualmente no pertenece a ningún Régimen Tributario, es decir que se trata de una microempresa unipersonal de tipo informal.

Actualmente, Creaciones “Flavia”, se encuentra en un programa de microempresa del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, que le



permite acceder a varios espacios de exhibición y comercialización de sus productos, en diferentes zonas de la ciudad de La Paz, tales como el atrio de la Universidad Mayor de San Andrés, la Plaza Humboldt en La Florida (zona Sur) y otro en la zona Norte de la ciudad de La Paz.

Accede a este programa, a cambio de una cuota mensual de aproximadamente Bs. 200 mensuales. Sin embargo, a cambio tiene varios beneficios, además de la oportunidad de exposición de productos en los espacios mencionados, puede ser capacitada e incluso, se beneficia con la posibilidad de contar con un asesoramiento especializado para solucionar aspectos puntuales de su microempresa, como es el Convenio con la Carrera de Administración de la Universidad Mayor de San Andrés (U.M.S.A.)

#### **4.1.7. Proceso de Establecimiento del Precio de sus Productos**

Realiza un cálculo aproximado de la materia prima que utiliza en la elaboración de los diferentes productos que confecciona.

Este cálculo generalmente, toma en cuenta la cantidad de materia prima, para una cantidad aproximada de productos. Por ejemplo, la cantidad de prendas que puede planchar en una hora, después de lo cual asigna realiza una sumatoria de todos los gastos incurridos para la elaboración de cada prenda, para llegar a un costo final. Al cual agrega un 30% de utilidades.

Pero en el caso de otros costos que debe considerar, como es la mano de obra que ella misma destina a la producción de cada prenda, o el tiempo que emplea en la comercialización de sus productos, no tiene criterios bien definidos para asignar estos costos al precio final de sus prendas.



Sin embargo, este precio final no es definitivo, sino que lo compara con el precio de productos similares de la competencia, para realizar un ajuste final del precio, por lo que puede variar el porcentaje de utilidad.

De acuerdo a lo conversado y descrito anteriormente, la propietaria señala que en el cálculo del precio de sus productos, considera los costos de su microempresa, aunque no lo haga con la precisión necesaria, debido a que requiere conocer exactamente el costo unitario de producción de cada uno de sus productos, para conocer exactamente si está ganando o perdiendo en cada producto que elabora.

#### **4.1.8. Inversiones en Maquinaria, Equipo y Otros**

Según la entrevistada, la principal inversión con que cuenta en su microempresa es la máquina recta overlock, que lo emplea en la costura de prendas.

Además cuenta con palillos y bastidores, que se pueden considerar equipo menor de producción.

#### **4.1.9. Disponibilidad de un Sistema de Costos e Inventarios**

La propietaria, señala que dispone de registros y otros elementos que permite conocer aproximadamente los costos de producción; sin embargo, como tales no representan un sistema de costos.

La entrevistada respondió que realiza algún tipo de administración de inventarios a partir de los registros de compra de materias primas y materiales en los que anota los precios de compra o adquisición de los mismos.

El criterio que emplea en la asignación intuitiva que realiza de los inventarios en los productos que elabora es el PEPS (primero en entrar, primero en salir), debido a que utiliza el precio de compra de la materia



prima y/o materiales, para hacer el cálculo de los precios de venta de sus prendas.

#### **4.1.10. Necesidad de un Sistema de Costos y de Administración de Inventarios**

La propietaria respondió afirmativamente, es decir, que requiere que su microempresa cuente con un sistema integrado de costos e inventarios que permita conocer los costos reales de la producción de cada uno de sus productos. Para ello alega muchas razones, como ser:

- Necesidad de conocer exactamente los costos de producción de cada uno de los productos que elabora.
- Determinar qué productos son más rentables o aportan con un mayor grado de utilidad a la empresa y qué productos no son tan rentables.
- Conocer la forma en la que los inventarios deben ser administrados de acuerdo a las características de los productos y el proceso de transformación que se realiza en la empresa.
- Conocer, cómo se pueden asignar los costos de producción de actividades como la mano de obra, la depreciación de activos y la comercialización, que aporta la propietaria de la microempresa a la fabricación de prendas y productos.

#### **4.2. Información Recolectada en el Formulario de Relevamiento de Información**

En esta sección se realiza un análisis de los resultados de la información recogida a través del formulario de relevamiento de información, llenado en colaboración con la propietaria de Creaciones “Flavia”.

Los resultados son descritos de acuerdo a los productos elaborados en la microempresa analizada.

- **Ajuar para bebé.** Prenda de lana, confeccionada a mano. Contiene los siguientes insumos:

**Tabla Nº 1**

**Insumos requeridos para la producción de ajuar para bebé**

<b>Insumo</b>	<b>Descripción</b>
Materia prima utilizada	Lana acrílica. Dos ovillos de lana acrílica.
Materiales	Cinta. Un metro de cinta alcanza para 4 prendas

Fuente: Resultados del formulario de relevamiento de información.

De acuerdo a estos datos los costos de producción de este producto serían los siguientes:

**Tabla Nº 2**

**Costo de ajuar para bebé**

<b>Materia prima, material o insumo</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo (Bs.)</b>
Lana acrílica	Ovillos	2,0	9,00
Cinta	1 metro/ 4 unid.	1,0	1,00
Mano de obra	Salario/Prenda	1	40

Fuente: Resultados del formulario de relevamiento de información.

- **Funda para garrafa.** Es un producto realizado en tela acrílica y sirve como cobertura de garrafas. Para su elaboración se requiere lo siguiente:

**Tabla Nº 3**

**Insumos requeridos para la producción de funda para garrafa**

Insumo	Descripción
Materia prima utilizada	Tela acrílica, 1 metro para cuatro unidades
Materiales	Pellón o fibra, 14 metros para 4 unid

Fuente: Resultados del formulario de relevamiento de información.

De acuerdo a estos datos los costos de producción de este producto serían los siguientes:

**Tabla Nº 4**

**Costo Funda para garrafas**

Materia prima, material o insumo	Unidad de medida	Cantidad	Costo (Bs.)
Tela acrílica	Metro/ p 4 unid.	1,0	6,00
Pellón o fibra	Metro / 14 p 4 unid.	0,25	6,50

Fuente: Resultados del formulario de relevamiento de información.

- **Accesorios de tocuyo para baño.** Consiste en la elaboración de artículos de baño, a partir de tocuyo. En su elaboración se emplea lo siguiente:

**Tabla N° 5**

**Insumos requeridos para accesorios de tocuyo para baño**

<b>Insumo</b>	<b>Descripción</b>
Materia prima utilizada	Tocuyo, en una cantidad de 22 metros para 10 unidades de producto terminado.
Materiales	1) Hilo de algodón, cuarto metro para cada producto, 2) Curibuima de 4 cm utiliza un rollo de Bs. 15, para elaborar 25 unidades.
Mano de obra	Emplea 1 hora por cada producto, proporción del salario mínimo.
Servicios	Agua para quitar almidón del tocuyo, 2 m <sup>3</sup> por producto. Energía Eléctrica para planchar producto, en una hora plancha 10 productos

Fuente: Resultados del formulario de relevamiento de información.

De acuerdo a estos datos los costos de producción de este producto serían los siguientes:

**Tabla N° 6**

**Costo aproximado accesorios de tocuyo para baño**

<b>Materia prima, material o insumo</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo (Bs.)</b>
Tocuyo	Metro	2,2	16,50
Hilo de algodón	Rollo p/ 25 unid.	0,25	0,42
Curibuima	15Bs./25 unid.	1	0,6
Agua	M3/10 unid.	2	6,68
Energía eléctrica	Kw/hora p/ 10 unid.	1	0,5

Fuente: Resultados del formulario de relevamiento de información.

- **Saco de niña (o), para 2 años.** Es una prenda de vestir para niña (o) de dos años, realizado con lana acrílica. En su elaboración se emplean los siguientes materiales:

**Tabla Nº 7**

**Insumos requeridos para la producción de saco de niña (o)**

<b>Insumo</b>	<b>Descripción</b>
Materia prima utilizada	Lana acrílica, en una cantidad de 3 ovillos por prenda.
Materiales	1) Botones, 5 unidades, compra por docena.
Mano de obra	Emplea 2 horas por cada prenda, calcula Bs. 40 por prenda, por concepto de mano de obra.
Gastos de comercialización	Considera un sueldo mínimo por realizar este trabajo.
Otros gastos	1) Minibús = Bs. 3 y 2) Taxi = Bs. 15.  Paga Bs. 35 semana por exponer sus productos

Fuente: Resultados del formulario de relevamiento de información.

A partir de estos datos, el costo aproximado para la elaboración de este producto es:

**Tabla Nº 8**

**Costo aproximado de sacos de niño (a)**

<b>Materia prima, material o insumo</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo (Bs.)</b>
Lana acrílica	Ovillos	3,0	8,00
Botones	Docena (12)	5,0	1,00
Mano de obra	Salario/Prenda	1	40
Comercialización	Salario mínimo*	1	66,67
Transporte	Gasto día**	1	175

\* Salario mínimo para cumplir con el trabajo de comercialización de sus productos.

\*\* Promedio de Bs. 3 (minibús) a Bs. 15 (taxi)

Fuente: Resultados del formulario de relevamiento de información.

- **Funda para licuadora.** Es un producto realizado en tela acrílica y sirve como cobertura de la licuadora. Se caracteriza por el empleo de los siguientes insumos.

**Tabla Nº 9**

**Insumos requeridos para la producción de fundas de licuadora**

<b>Insumo</b>	<b>Descripción</b>
Materia prima utilizada	Lana acrílica, en una cantidad de 1 m, para 7 unidades. Generalmente produce 21 unidades, que equivalen a 3 metros de materia prima.
Materiales	1) Hilo en una cantidad de un cono para las 21 unidades, 2) pellón, que emplea un metro para 7 unidades.
Servicios	Energía eléctrica para planchado del producto, emplea un total de media hora para planchar las 21 unidades o fundas producidas.
Mano de obra	Utiliza una jornada laboral, para terminar las 21 prendas.

Fuente: Resultados del formulario de relevamiento de información.

En la siguiente Tabla se observa un detalle de cantidades de materia prima e insumos empleados en la elaboración de este producto y de los costos involucrados.

**Tabla N° 10**

**Costo aproximado de producción de fundas para licuadoras**

<b>Materia prima, material o insumo</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo (Bs.)</b>
Tela acrílica	Metro/7 unidades	1,0	6,00
Hilo	Cono/21 unidades	1,0	17,00
Pellón	Metro/21 unidades	1,0	6,50
Energía eléctrica	Kw/hora*	0,5	0.30
Mano de obra	Salario día**	1	175

\* Costo kh/hora= Bs. 0,60

\*\* Salario mes promedio, experto en costura-tejido= Bs. 3.500. Necesita un día para acabar las 21 fundas.

Fuente: Resultados del formulario de relevamiento de información.

- **Colgante de aro plástico para baño.** Es un producto ornamental para baño, elaborado con aro plástico. Contiene:

**Tabla N° 11**

**Insumos requeridos para la producción de aro plástico para baño**

<b>Insumo</b>	<b>Descripción</b>
Materia prima utilizada	Aro de plástico,
Materiales	a) Hilo de algodón 25 grs. por unidad b) Lana acrílica, equivalente a Bs. 1 por cada aro c) Puntitas, par Bs. 1.

Fuente: Resultados del formulario de relevamiento de información.

Estos datos son empleados para elaborar el cuadro de costos aproximados por unidad de producto. Ver Tabla N° 12

**Tabla N° 12**

**Aros colgantes de plástico**

<b>Materia prima, material o insumo</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo (Bs.)</b>
Aro de plástico	Unidad	1,0	1,00
Hilo de algodón	Metro	0,25	0,25
Lana	Metro		1
Puntitas	Par	1	1

Fuente: Resultados del formulario de relevamiento de información.

**4.3. Análisis de los Resultados de la Investigación de Campo**

En esta sección se realiza un análisis de los resultados obtenidos en la investigación de campo, tanto de la información recopilada a través de la entrevista a la propietaria de Creaciones “Flavia”, como del formulario de relevamiento de información.

**4.3.1. Producción.**

- Creaciones “Flavia”, elabora productos de varias líneas. En primera instancia, dedica a la confección de prendas tejidas a mano y también a la confección de prendas en tela, mediante una máquina recta overlock. También elabora objetos decorativos en tela, aros de plástico y tocuyo. Es decir, Creaciones “Flavia” es una empresa multifacética.
- La microempresa, según la propietaria, no tiene una sola forma de llevar a cabo su producción. Por un lado, produce lo que más vende y por otro, acepta contratos bajo pedido, lo cual confirma su carácter flexible en cuanto a las operaciones de su producción.



- Cada tipo de producto que se elabora en esta microempresa, tiene una materia prima o material predominante, que se emplea para la producción de las prendas, artículos decorativos y/o productos utilitarios que produce, aunque algunos de ellos se repiten en más de una línea de productos, como ser la lana acrílica que sirve para la confección de ajuares para bebé o sacos de lana.

#### **4.3.2. Materia Prima y otros insumos de producción.**

- Creaciones “Flavia”, ha identificado varios proveedores de materias primas, para el desarrollo de sus actividades productivas, pero también actualmente, dispone de varios proveedores para cada materia prima o material que requiera.
- En general, tiene varios proveedores por cada tipo de materia prima o material.
- Entre los principales insumos adicionales, se tienen los siguientes:
  - Pellón, para fundas.
  - Pegamento silicona, para adornos y colgantes.
  - Botones para ajuares y productos de costura.
  - Energía eléctrica para planchar algunos productos.
- La mayoría de los materiales, especialmente lana, tela y otros insumos de tejidos, los compra cada 15 días. Otros insumos, que los compra por cantidad, como ser rollos de algunos tipos de tela, tocuyo y otros los adquiere cada 6 meses o, inclusive cada año o más.
- La propietaria señala que dispone de un pequeño ambiente como almacén de materias primas y materiales, el cual es

manejado por ella misma y al que solamente accede su persona.

- Realiza algún tipo de administración de inventarios a partir de los registros de compra de materias primas y materiales en los que anota los precios de compra o adquisición de los mismos. El criterio que emplea en la asignación intuitiva que realiza de inventarios en los productos es el PEPS (primero en entrar, primero en salir).

#### **4.3.3. Forma de organización y recursos humanos. Creaciones “Flavia”, es una microempresa unipersonal, no cuenta con empleados.**

- Sin embargo, cuando necesita incrementar su producción trabaja en sociedad con una artesana a la cual paga por prenda terminada a un costo menor al precio de venta. Esta forma de trabajo lo realiza principalmente con tejidos, costura y ajuares de bebé.
- La entrevistada señaló que actualmente no pertenece a ningún Régimen Tributario, es decir que se trata de una microempresa unipersonal de tipo informal.

#### **4.3.4. Costos de producción.**

- La entrevistada señala que los costos de producción de su microempresa, los conoce a grosso modo. No conoce exactamente el costo de producción de cada uno de los productos que elabora.
- La propietaria, señala que dispone de registros y otros elementos que permite conocer aproximadamente los costos de producción; sin embargo, no representa o no conforman un sistema de costos.

- En el cálculo de costos de producción. la propietaria, algunas veces prefiere asignar ítems de costos por determinadas cantidades de producto terminado y para el cálculo de otros costos, maneja costo unitario.
- La propietaria de Creaciones “Flavia”, no tiene criterios definidos para asignar gastos genéricos, como los de comercialización o depreciación de la maquinaria, mano de obra, transporte y cuotas canceladas al Gobierno Municipal de La Paz, como derechos de comercialización en ferias organizadas por el municipio.
- No existe vinculación o relación con inventarios. No existe entrada o salida de inventarios como tal, sino un registro simplificado de uso de materia prima. Es decir, no dispone de un verdadero sistema de costos.

#### **4.3.5. Comercialización.**

- Actualmente, Creaciones “Flavia”, se encuentra en un programa de microempresa del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, que le permite acceder a varios espacios de exhibición y comercialización de sus productos, en diferentes zonas de la ciudad de La Paz, tales como el atrio de la Universidad Mayor de San Andrés, la Plaza Humboldt en La Florida (zona Sur) y otro en la zona Norte de la ciudad de La Paz.
- No dispone de tienda o puesto en ningún mercado, la comercialización depende íntegramente de su participación con el Convenio con el GAMLPL.
- Sin embargo, gracias a estos espacios de comercialización, ha conocido gente que luego le hacen pedidos por cantidades y es una segunda alternativa de comercialización.

#### **4.3.6. Determinación de precios.**

- Para la determinación de sus precios realiza un cálculo aproximado de la materia prima que utiliza en la elaboración de los diferentes productos que confecciona. Este cálculo generalmente, toma en cuenta la cantidad de materia prima, para una cantidad aproximada de productos. A este monto agrega un 20% de utilidades.
- En el caso de otros costos que debe considerar, como es la mano de obra que ella misma destina a la producción de cada prenda, o el tiempo que emplea en la comercialización de sus productos, no tiene criterios bien definidos para asignar estos costos al precio final de sus prendas.
- El precio final no es definitivo, sino que lo compara con el precio de productos similares de la competencia, para realizar un ajuste final del precio, por lo que puede variar el porcentaje de utilidad.
- En el cálculo del precio, considera los costos de su empresa, aunque no lo hace con la precisión necesaria, debido a que requiere conocer exactamente el costo unitario de producción de cada uno de sus productos, para conocer exactamente si está ganando o perdiendo en cada producto que elabora.

#### **4.3.7. Inversiones.**

- La principal inversión con que Creaciones “Flavia” es una máquina overlock, que lo emplea en la costura de prendas. Además cuenta con palillos y bastidores, que se pueden considerar equipo menor de producción.

#### **4.3.8. Necesidad de un sistema de costos.**



La propietaria señala que actualmente requiere que su microempresa cuente con un sistema integrado de costos e inventarios que permita conocer los costos reales de la producción de cada uno de sus productos.

La información relevante, recopilada en el presente Capítulo, es parte de la investigación de campo. Todos estos aspectos serán considerados en el plan de intervención propuesto en el siguiente Capítulo.

## CAPÍTULO V

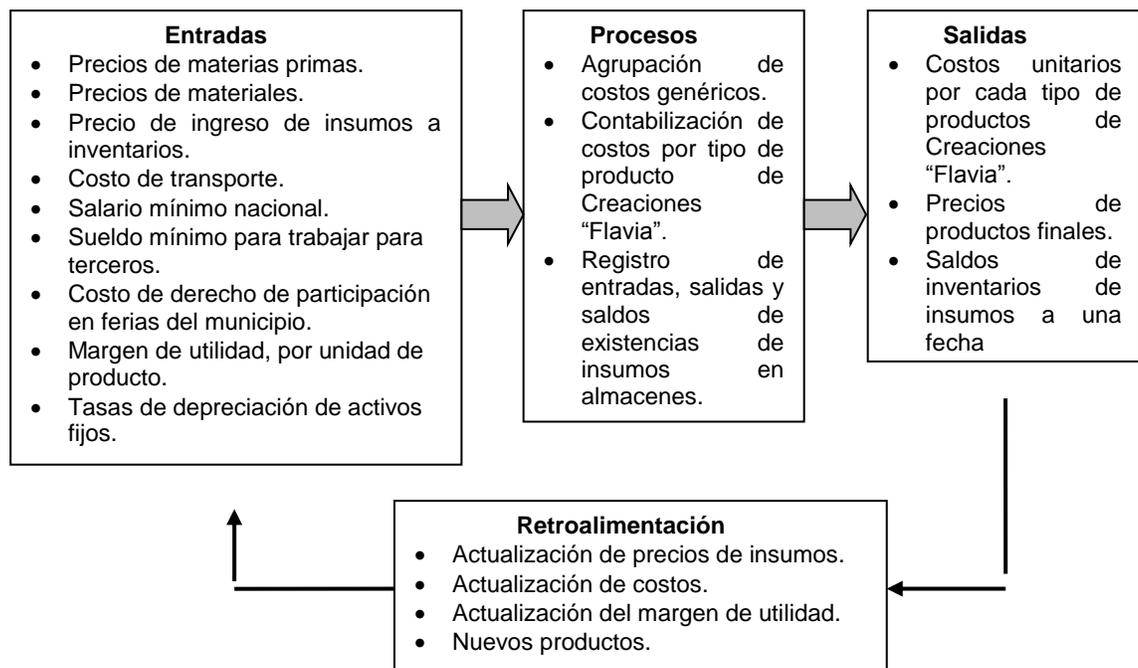
### PROPUESTA

Después de haber realizado el análisis correspondiente sobre la información recolectada en el estudio de campo, en esta parte del Trabajo Dirigido se realiza un plan de intervención en la microempresa Creaciones “Flavia”, que consiste en un sistema de costos, el cual está conformado por varios elementos que lo componen, como ser: materia prima, materiales, costos indirectos de fabricación, asignación de la mano de obra, costos unitarios de cada producto y determinación de precios unitarios.

En la siguiente figura, se puede observar el sistema de costos propuesto para Creaciones “Flavia”:

**Figura Nº 7**

#### Sistema de costos propuesto



Fuente: Elaboración en base a necesidades de Creaciones “Flavia”.



Como se puede observar, el sistema de costos propuesto, considera las necesidades actuales de la microempresa Creaciones “Flavia”, que fueron el resultado del análisis realizado en el diagnóstico. En las siguientes secciones se realiza una descripción de los componentes del sistema y su respectiva ejemplificación.

### **5.1. Objetivo**

El objetivo del plan de intervención es dotar a la microempresa Creaciones “Flavia”, de un sistema de costos, el cual considera esencialmente las necesidades y requerimientos de información, que a su vez es el resultado de la entrevista realizada a la propietaria en la fase de Diagnóstico. Esta información, servirá a su vez, como un instrumento de decisiones en base a costos, mediante el cual pueda conocer con gran exactitud el costo unitario de sus productos, así como el precio que tendría que cobrar por cada uno de sus productos, en base a los costos de cada producto.

### **5.2. Evaluación de la situación anterior**

Antes de proceder a una descripción más detallada del sistema de costos propuesto, se ha visto por conveniente evaluar la situación actual en la que la propietaria lleva a cabo su registro de costos.

En primer lugar, es necesario dejar establecido que actualmente no se cuenta con un sistema de costos. La propietaria no diferencia entre gastos, costos e inversiones.

Además, para la propietaria no existen costos como las depreciaciones. Tampoco cuenta con un registro sistemático de costos, precios y ventas. Generalmente, todas las actividades están mezcladas.

Si bien se hizo una reconstrucción de la estructura de costos de los diferentes productos de Creaciones “Flavia”, esta labor no fue sencilla



debido a que muchas acciones para ella no se realizan de manera sistemática, tuvo que hacer un esfuerzo para llegar a costos unitarios, para cada tipo de producto..

En este aspecto, se pudo observar, que la propietaria, lleva a cabo un proceso de contabilización de costos unitarios en registros improvisados, en un cuaderno de notas que a veces ella misma no entiende. Para una gran parte de los cálculos que realiza, utiliza la memoria, por lo que los resultados no siempre son los mismos y pueden variar. En el caso de los materiales y costos de producción indirectos emplea lotes de cada producto, por ejemplo: cuánto tiempo tarda en planchar 10 fundas para garrafa o cuántos metros de pellón emplea para 4 unidades de fundas de garrafa o fundas de licuadora.

La propietaria tampoco cuenta y aplica un sistema de inventarios. Las compras de materiales las realiza de manera intuitiva, a veces compra cantidades excesivas de tela, para el nivel de producción que tiene. Ya sea solamente porque el precio le parece “de ocasión” o porque tiene un exceso de efectivo.

Los criterios de asignación de costos y gastos genéricos, como ser mano de obra, comercialización, derechos de exposición de productos, transporte de productos, los realiza aplicando diferentes criterios de un producto a otro, por lo que desconoce el precio unitario real de sus productos.

Otro de los aspectos que no funciona adecuadamente en la actual situación de Creaciones “Flavia”, es la determinación de costos unitarios, debido a que la propietaria no tiene un conocimiento pleno de lo que son los costos unitarios y cómo se los calcula. Actualmente, cuando se le pregunta cuánto cuesta elaborar alguno de sus productos, la propietaria

da una cifra que no incluye todos los ítems de costos y gastos. Algo similar ocurre con el cálculo de precios unitarios:

Por todos los argumentos expuestos, se puede afirmar que actualmente, Creaciones “Flavia”, no cuenta con un sistema de costos, sino con un registro manual de gastos, que no es actualizado, es desordenado e inexacto.

### 5.3. Componentes del Sistema de Costos de Creaciones “Flavia”

El sistema de costos está conformado por los siguientes componentes:

**Tabla N° 13**

#### **Componentes del sistema de costos propuesto**

<b>Componentes</b>	<b>Descripción</b>
Precios de materias primas, para cada producto.	En este módulo se actualizan permanentemente los precios de las materias primas, según se modifiquen, tanto como consecuencia de subidas de precio en el mercado, o como la ubicación de o acuerdo con proveedores que ofrecen mejores condiciones
Precios de materiales.	Figuran los precios de materiales en general. Estos precios se pueden actualizar de acuerdo a las condiciones ofrecidas por los proveedores.
Precios de ingreso de insumos	A almacenes mediante el método de inventarios: primero en entrar primero en salir (PEPS).
Precios de salida de insumos	Para fabricación. Es el precio de salida del insumo, para ser contabilizado en el proceso de producción.
Costo unitario de productos.	Estructura de costos por cada tipo de producto elaborado en la empresa..
Precio de productos, en base a costos.	Es el precio de venta de cada producto.

Fuente Elaboración Propia.

El presente sistema, además permitirá contar con un criterio de asignación de costos genéricos en ítems especiales. Este detalle se puede observar en la siguiente Tabla:

**Tabla N° 14**

**Componentes del sistema de costos Genericos propuesto**

<b>Costo genérico</b>	<b>Descripción</b>
Costo de comercialización	Básicamente es el costo de comercializar el producto, tanto en ferias como en actividades propias de comercialización.
Costo de mano de obra	Es el costo de la mano obra que la propietaria emplea en la elaboración de los diferentes productos.
Depreciación de activos	Es el costo contable que se debe considerar para el futuro reemplazo de los activos de la microempresa.
Costo de transporte de mercadería	Es el costo de traslado de los productos elaborados, desde el Taller hasta las ferias municipales.
Costo de derechos de participación en ferias del municipio	Es el costo que debe cancelar la propietaria al Municipio, como derecho de exposición y venta de productos en las ferias municipales.

Fuente Elaboración Propia.

#### **5.4. Clasificación por Trabajo**

##### **5.4.1. Entradas**

##### **5.4.1.1. Precios de Materias Primas**

En esta parte se cuenta con el precio de las materias primas por cada producto. Se da inicio con el precio del producto al por mayor, para luego ser expresadas en unidades monetarias (Bs.), de acuerdo al requerimiento de cada producto de Creaciones “Flavia”. Ver Tabla N° 15.

Tabla N° 15

Creaciones “Flavia” Precios de materias primas, en Bs.

<b>COSTO DE MATERIA PRIMA (Bs.)</b>				
<b>Productos</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo</b>	<b>Costo MP</b>
<b>Ajuar de bebé</b>	Ovillo	2	9	18
Lana Acrílica				
<b>Funda para garrafas</b>	Metro	0.25	6	1.5
Tela acrílica				
<b>Accesorios de tocuyo para baño</b>	Metro	2.2	7.5	16.5
Tocuyo				
<b>Sacos niño (a) para 2 años</b>	Ovillo	3	9	27
Lana Acrílica				
<b>Funda para licuadoras</b>	Metro	0.143	6	0.858
Tela acrílica				
<b>Aros colgantes para baño</b>	Unidad	1	1	1
Aro de plástico				

Fuente: Elaboración en base a resultados del diagnóstico.

#### 5.4.1.2. Precios de materiales insumos

Esta parte contiene el precio de los materiales. Se parte de una situación inicial en la que se cuenta con el precio del producto al por mayor o que están contabilizados de otra manera, para luego ser expresadas en unidades monetarias (Bs.), costo unitario del material, y según el requerimiento de cada producto de Creaciones “Flavia”. Ver Tabla N° 16.

**Tabla N° 16**

**Creaciones “Flavia”: Precios de materiales, en Bs.**

<b>COSTO DE MATERIALES E INSUMOS (Bs.)</b>		
<b>Material o insumo</b>	<b>Unidad</b>	<b>Costo</b>
Hilo	Cono	17
Pellón	Metro	6.5
Botones	Docena	1
Curibuima	Pieza	15
Cinta	Metro	1
Puntitas	Par	1

Fuente: Elaboración en base a resultados del diagnóstico.

#### **5.4.1.3. Inventarios Activos Fijos**

En el sistema se han habilitado tres tipos de inventarios: el inventario de activos, inventario de materias primas e inventario de materiales. El inventario de activos, actualmente contempla solo las entradas, es decir, no se ha desechado ningún activo en estos últimos años, por ello el movimiento en la gestión 2015 es cero. En el caso de las materias primas y los materiales, los movimientos se producen casi semanalmente, por lo que un control de inventarios mensual refleja exactamente las necesidades y requerimientos de esta microempresa. En la siguiente tabla, se observa el movimiento de materias primas en sus tres fases, ingresos, salidas y saldos.

**Tabla N° 17**

**Creaciones “Flavia”: Inventario de Activos Fijos**

**INVENTARIO DE ACTIVOS FIJOS**

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo
Máquina Overlock	Unidad	1	8500
Plancha	Unidad	1	500
Mesa silla p/ventas	Unidad	1	300
Palillos	Juego	1	10
Agujas	Juego	1	5
Bastidores	Juego	1	200
Herramientas menores	Unidad	1	50

Fuente: Elaboración propia.

**5.4.1.4. Precio de ingreso y salida de materia prima a almacenes**

Figura el precio de compra del producto de acuerdo a una situación inicial en la que se cuenta con el precio del producto al por mayor o que están contabilizados de otra manera según la forma de aprovisionamiento o condiciones de aprovisionamiento, para luego ser expresadas en unidades monetarias (Bs.), costo unitario del material, y según el requerimiento de cada producto de Creaciones “Flavia”. Ver Tabla N° 18.

**Tabla N° 18**

**Creaciones “Flavia”: Precio de ingreso y salida de materia prima a almacenes, en Bs.**

TARJETA DE CONTROL DE MATERIA PRIMA										
Artículo: <b>Lana</b>			Unidad de Medida: Pieza							
Código:			Cantidad máxima:							
Método: <b>PEPS</b>			Cantidad mínima:							
FECHA	DETALLE	REF	UNIDADES			COSTO UNITARIO		IMPORTE		
			ENTRADA	SALIDA	SALDO	ENTRADA	SALIDA	DEBE	HABER	SALDO
01/10/2015	Ingreso	F-2222	12		12	9		108.00	0.00	108.00
10/10/2015	Sra. Perez	0.0001		2	10		9	0.00	18.00	90
10/10/2015	Sra. Rojas	0.0002		3	7		9	0.00	27.00	63
					7			0.00	0.00	63
					7			0.00	0.00	63
<b>SALDO UNIDADES</b>					<b>7</b>	<b>SALDO IMPORTE</b>				<b>63</b>

Fuente: Elaboración en base a resultados del diagnóstico

TARJETA DE CONTROL DE MATERIA PRIMA										
Artículo: <b>Tela Acrílica</b>			Unidad de Medida: Pieza							
Código:			Cantidad máxima:							
Método: <b>PEPS</b>			Cantidad mínima:							
FECHA	DETALLE	REF	UNIDADES			COSTO UNITARIO		IMPORTE		
			ENTRADA	SALIDA	SALDO	ENTRADA	SALIDA	DEBE	HABER	SALDO
01/10/2015	Ingreso	F-1345	10		10	6		60.00	0.00	60.00
					10			0.00	0.00	60
					10			0.00	0.00	60
					10			0.00	0.00	60
					10			0.00	0.00	60
<b>SALDO UNIDADES</b>					<b>10</b>	<b>SALDO IMPORTE</b>				<b>60</b>

Fuente: Elaboración en base a resultados del diagnóstico

TARJETA DE CONTROL DE MATERIA PRIMA										
Artículo: <b>Tocuyo</b>			Unidad de Medida: Pieza							
Código:			Cantidad máxima:							
Método: <b>PEPS</b>			Cantidad mínima:							
FECHA	DETALLE	REF	UNIDADES			COSTO UNITARIO		IMPORTE		
			ENTRADA	SALIDA	SALDO	ENTRADA	SALIDA	DEBE	HABER	SALDO
01/10/2015	Ingreso	F-9999	10		10	7.5		75.00	0.00	75.00
					10			0.00	0.00	75
					10			0.00	0.00	75
					10			0.00	0.00	75
					10			0.00	0.00	75
<b>SALDO UNIDADES</b>					<b>10</b>	<b>SALDO IMPORTE</b>				<b>75</b>

Fuente: Elaboración en base a resultados del diagnostico

TARJETA DE CONTROL DE MATERIA PRIMA										
Artículo: <b>Aro Plastico</b>			Unidad de Medida: Pieza							
Código:			Cantidad máxima:							
Método: <b>PEPS</b>			Cantidad mínima:							
FECHA	DETALLE	REF	UNIDADES			COSTO UNITARIO		IMPORTE		
			ENTRADA	SALIDA	SALDO	ENTRADA	SALIDA	DEBE	HABER	SALDO
01/10/2015	Ingreso	F-2453	12		12	1		12.00	0.00	12.00
					12			0.00	0.00	12
					12			0.00	0.00	12
					12			0.00	0.00	12
					12			0.00	0.00	12
<b>SALDO UNIDADES</b>					<b>12</b>	<b>SALDO IMPORTE</b>				<b>12</b>

Fuente: Elaboración en base a resultados del diagnostico

#### 5.4.1.5. Precio de ingreso y salida de insumos de almacenes

Figura el precio de contabilización del producto o insumo de acuerdo a una situación en la que el producto se asigna al por mayor, para su procesamiento según el requerimiento de los diferentes productos que son elaborados en Creaciones "Flavia". Ver Tabla N° 19.

Tabla N° 19

**Creaciones “Flavia”: Precio de ingreso y salida de insumos de almacenes. En Bs.**

TARJETA DE CONTROL DE INSUMOS										
Artículo: <b>Hilo</b>			Unidad de Medida: Pieza							
Código:			Cantidad máxima:							
Método: <b>PEPS</b>			Cantidad mínima:							
FECHA	DETALLE	REF	UNIDADES			COSTO UNITARIO		IMPORTE		
			ENTRADA	SALIDA	SALDO	ENTRADA	SALIDA	DEBE	HABER	SALDO
01/10/2015	Ingreso	F-2434	12		12	17		204.00	0.00	204.00
					12			0.00	0.00	204
					12			0.00	0.00	204
					12			0.00	0.00	204
					12			0.00	0.00	204
<b>SALDO UNIDADES</b>					<b>12</b>	<b>SALDO IMPORTE</b>				<b>204</b>

Fuente: Elaboración en base a resultados del diagnostico

TARJETA DE CONTROL DE INSUMOS										
Artículo: <b>Pellon</b>			Unidad de Medida: Metro							
Código:			Cantidad máxima:							
Método: <b>PEPS</b>			Cantidad mínima:							
FECHA	DETALLE	REF	UNIDADES			COSTO UNITARIO		IMPORTE		
			ENTRADA	SALIDA	SALDO	ENTRADA	SALIDA	DEBE	HABER	SALDO
01/10/2015	Ingreso	F-111	5		5	6.5		32.50	0.00	32.50
					5			0.00	0.00	32.5
					5			0.00	0.00	32.5
					5			0.00	0.00	32.5
					5			0.00	0.00	32.5
<b>SALDO UNIDADES</b>					<b>5</b>	<b>SALDO IMPORTE</b>				<b>32.5</b>

Fuente: Elaboración en base a resultados del diagnostico



TARJETA DE CONTROL DE INSUMOS										
<b>Artículo:</b> Botones						Unidad de Medida: Pieza				
<b>Código:</b>						Cantidad máxima:				
<b>Método:</b> PEPS						Cantidad mínima:				
FECHA	DETALLE	REF	UNIDADES			COSTO UNITARIO		IMPORTE		
			ENTRADA	SALIDA	SALDO	ENTRADA	SALIDA	DEBE	HABER	SALDO
01/10/2015	Ingreso	F-943	120		120	0.08		10.00	0.00	10.00
10/10/2015	Sra. Rojas	0.0002		4	116		0.08	0.00	0.33	9.67
					116			0.00	0.00	9.67
					116			0.00	0.00	9.67
					116			0.00	0.00	9.67
<b>SALDO UNIDADES</b>					<b>116</b>	<b>SALDO IMPORTE</b>				<b>9.67</b>

Fuente: Elaboración en base a resultados del diagnostico

TARJETA DE CONTROL DE INSUMOS										
<b>Artículo:</b> Curibuima						Unidad de Medida: Pieza				
<b>Código:</b>						Cantidad máxima:				
<b>Método:</b> PEPS						Cantidad mínima:				
FECHA	DETALLE	REF	UNIDADES			COSTO UNITARIO		IMPORTE		
			ENTRADA	SALIDA	SALDO	ENTRADA	SALIDA	DEBE	HABER	SALDO
01/10/2015	Ingreso	F-2453	10		10	15		150.00	0.00	150.00
					10			0.00	0.00	150
					10			0.00	0.00	150
					10			0.00	0.00	150
					10			0.00	0.00	150
<b>SALDO UNIDADES</b>					<b>10</b>	<b>SALDO IMPORTE</b>				<b>150</b>

Fuente: Elaboración en base a resultados del diagnostico

TARJETA DE CONTROL DE INSUMOS										
<b>Artículo:</b> Cinta						Unidad de Medida: Metro				
<b>Código:</b>						Cantidad máxima:				
<b>Método:</b> PEPS						Cantidad mínima:				
FECHA	DETALLE	REF	UNIDADES			COSTO UNITARIO		IMPORTE		
			ENTRADA	SALIDA	SALDO	ENTRADA	SALIDA	DEBE	HABER	SALDO
01/10/2015	Ingreso	F-323	10		10	1		10.00	0.00	10.00
10/10/2015	Sra. Peres	0.0001		1	9		1	0.00	1.00	9
					9			0.00	0.00	9
					9			0.00	0.00	9
					9			0.00	0.00	9
<b>SALDO UNIDADES</b>					<b>9</b>	<b>SALDO IMPORTE</b>				<b>9</b>

Fuente: Elaboración en base a resultados del diagnostico



TARJETA DE CONTROL DE INSUMOS										
Artículo: <b>Puntitas</b>						Unidad de Medida: Pieza				
Código:						Cantidad máxima:				
Método: <b>PEPS</b>						Cantidad mínima:				
FECHA	DETALLE	REF	UNIDADES			COSTO UNITARIO		IMPORTE		
			ENTRADA	SALIDA	SALDO	ENTRADA	SALIDA	DEBE	HABER	SALDO
01/10/2015	Ingreso	F-1345	12		12	0.5		6.00	0.00	6.00
					12			0.00	0.00	6
					12			0.00	0.00	6
					12			0.00	0.00	6
					12			0.00	0.00	6
<b>SALDO UNIDADES</b>					<b>12</b>	<b>SALDO IMPORTE</b>				<b>6</b>

Fuente: Elaboración en base a resultados del diagnóstico

## 5.4.2. Procesos

### 5.4.2.1. Criterios de asignación de costos genéricos

En esta sección se proponen criterios de asignación de costos que actualmente se manejan de manera arbitraria por la propietaria, los cuales requieren de un tratamiento uniforme o coherente para una contabilización adecuada en los costos unitarios de producción. En este sentido para cada costo se propone lo siguiente:

Tabla Nº 20

### Criterios de asignación de costos genéricos

Costo genérico	Criterios de asignación
Costo de comercialización	<p>Representado básicamente por el costo de comercializar el producto, tanto en ferias como en actividades propias de comercialización. Este costo afecta a todos los productos de la microempresa, por ello se propone prorratear el total del costo de comercialización entre todas las líneas de productos de la empresa.</p> <p>El costo de comercialización está representado esencialmente por el tiempo que invierte la propietaria en la venta de productos en las diferentes ferias zonales organizadas por el Gobierno Municipal de la ciudad de La Paz. Este monto corresponde a un sueldo mínimo que se le cancelaría a un (a) empleado (a), por cumplir con este trabajo. Este monto se divide entre la totalidad de los productos, más exactamente entre todas las líneas de productos.</p>
Costo de mano de obra	<p>La propietaria realiza el trabajo manual más importante dentro de la empresa, el cual le da el valor agregado a todos los productos que se elaboran y comercializan en Creaciones “Flavia”. Este concepto es aplicable a todos los productos de la empresa, por lo que para su asignación, se aplicaría el mismo criterio de la comercialización. Es decir, el de asignar los costos de acuerdo a un valor total en partes iguales, a todos los tipos de productos elaborados en la micro empresa. Considerando además, el criterio del tiempo dedicado a cada tipo de producto. La mano de obra, es un costo importante, el cual se encuentra entre las expectativas de la propietaria, que alcanza a Bs. 3.500 mensuales.</p>
Depreciación de activos	<p>El cual afecta de diferente manera, según los productos considerados, debido a que algunos productos requieren del empleo de determinados activos y otros tienen requerimientos diferentes.</p>
Costo de transporte de mercadería	<p>Costo de transporte de mercadería. Es un costo que afecta a todos los productos de la empresa y que básicamente consiste en el transporte de la mercadería desde la empresa hasta las ferias municipales organizadas por el Gobierno Municipal de la ciudad de La Paz.</p> <p>Este costo oscila entre Bs. 6 y Bs. 36 semanales, por lo que se aplicará un costo promedio, para asignar o distribuir entre todos los productos de la empresa.</p>
Costo de derechos de participación en ferias del municipio	<p>Costo de derechos de participación en ferias del municipio. Es un costo que también afecta a todos los productos de la empresa y que básicamente consiste en un pago semanal de Bs. 35, que paga al Gobierno Municipal de la ciudad de La Paz, como derecho a exponer sus productos en las ferias municipales.</p>

Fuente: Elaboración Propia

En las siguientes tablas se puede observar, los criterios de cálculo de costo que comprenden a todos los productos de Creaciones “Flavia”. Ver Tabla N° 21.

**Tabla N° 21**

**Creaciones “Flavia”: Cálculo de costos genéricos, en Bs.**

**DEPRECIACION, COSTOS INDIRECTOS, MANO DE OBRA, COMERCIALIZACIÓN Y TRANSPORTE (Bs.)**

Servicios	Unidad	Costo
Energía Eléctrica	Kw/hora	0.5
Agua potable	m3	6.68

Costo de mano de obra	Parámetro	Costo	Hrs. Mes	Salario/hora
Mano de obra 1	Sueldo/mes	3,500	180	19.44
Mano de obra 2				

Comercialización	Parámetro	Costo	Hrs. Mes	Salario/hora
Sueldo mínimo de vendedor 1	Salario mínimo	1,656	98	16.90
Sueldo mínimo de vendedor 2				

**Depreciación**

Tipo de activo	Inversión	Vida útil	Depreciación
Máquina Overlock	8,500	8	1062.5
Máquina Overlock	3,500	8	437.5
Mesa silla p/ventas	300	5	60
Palillos	10	2	5
Agujas	5	1	5
Bastidores	200	2	100
Herramientas menores	50	2	25
<b>Depreciación anual</b>	<b>12,565</b>		<b>1,695</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Transporte**

Tipo de servicio	Unidad	Frecuencia	Costo unit.	Costo total
Taxi	Pasaje ida-vuelta	2	15	30
Minibús	Pasaje ida-vuelta	12	1.5	18
<b>Costo semana</b>				<b>48</b>

Fuente: Elaboración Propia

#### 5.4.2.2. Ingreso y salida de Productos en Proceso

Figura el ingreso y salida de Producto en Proceso, para luego ser expresadas en unidades monetarias (Bs.), de cada producto en proceso de Creaciones “Flavia”. Ver Tabla N° 22.

**Tabla N° 22**

#### **Creaciones “Flavia”: Ingreso y Salida de Productos en Proceso de almacenes, en Bs.**

TARJETA DE CONTROL DE PRODUCTOS EN PROCESO										
Artículo: <b>Ajuar de bebe</b>			Unidad de Medida: Pieza							
Código:			Cantidad máxima:							
Método: PEPS			Cantidad mínima:							
FECHA	DETALLE	REF	UNIDADES			COSTO UNITARIO		IMPORTE		
			ENTRADA	SALIDA	SALDO	ENTRADA	SALIDA	DEBE	HABER	SALDO
10/10/2015	Ingreso	0.0001	1		1	76.12		76.12	0.00	76.12
					1			0.00	0.00	76.12
					1			0.00	0.00	76.12
					1			0.00	0.00	76.12
					1			0.00	0.00	76.12
<b>SALDO UNIDADES</b>					<b>1</b>	<b>SALDO IMPORTE</b>				<b>76.12</b>

Fuente: Elaboración en base a resultados del diagnostico



TARJETA DE CONTROL DE PRODUCTOS EN PROCESO											
Artículo: <b>Funda para Garrafa</b>			Unidad de Medida: Pieza								
Código:			Cantidad máxima:								
Método: <b>PEPS</b>			Cantidad mínima:								
FECHA	DETALLE	REF	UNIDADES			COSTO UNITARIO		IMPORTE			
			ENTRADA	SALIDA	SALDO	ENTRADA	SALIDA	DEBE	HABER	SALDO	
					0			0.00	0.00	0.00	
					0			0.00	0.00	0	
					0			0.00	0.00	0	
					0			0.00	0.00	0	
					0			0.00	0.00	0	
<b>SALDO UNIDADES</b>					<b>0</b>	<b>SALDO IMPORTE</b>					<b>0</b>

Fuente: Elaboración en base a resultados del diagnostico

TARJETA DE CONTROL DE PRODUCTOS EN PROCESO											
Artículo: <b>Accesorio de Tocuyo para baño</b>			Unidad de Medida: Pieza								
Código:			Cantidad máxima:								
Método: <b>PEPS</b>			Cantidad mínima:								
FECHA	DETALLE	REF	UNIDADES			COSTO UNITARIO		IMPORTE			
			ENTRADA	SALIDA	SALDO	ENTRADA	SALIDA	DEBE	HABER	SALDO	
					0			0.00	0.00	0.00	
					0			0.00	0.00	0.00	
					0			0.00	0.00	0.00	
					0			0.00	0.00	0.00	
					0			0.00	0.00	0.00	
<b>SALDO UNIDADES</b>					<b>0</b>	<b>SALDO IMPORTE</b>					<b>0.00</b>

Fuente: Elaboración en base a resultados del diagnostico

TARJETA DE CONTROL DE PRODUCTOS EN PROCESO											
Artículo: <b>Saco de lana para niño</b>			Unidad de Medida: Pieza								
Código:			Cantidad máxima:								
Método: <b>PEPS</b>			Cantidad mínima:								
FECHA	DETALLE	REF	UNIDADES			COSTO UNITARIO		IMPORTE			
			ENTRADA	SALIDA	SALDO	ENTRADA	SALIDA	DEBE	HABER	SALDO	
10/10/2015	Ingreso	0.0002	1		1	88.6		88.60	0.00	88.60	
					1			0.00	0.00	88.6	
					1			0.00	0.00	88.6	
					1			0.00	0.00	88.6	
					1			0.00	0.00	88.6	
<b>SALDO UNIDADES</b>					<b>1</b>	<b>SALDO IMPORTE</b>					<b>88.6</b>

Fuente: Elaboración en base a resultados del diagnostico

TARJETA DE CONTROL DE PRODUCTOS EN PROCESO										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<b>Artículo:</b> Funda para garrafa			<b>Unidad de Medida:</b> Pieza								
<b>Código:</b>			<b>Cantidad máxima:</b>								
<b>Método:</b> PEPS			<b>Cantidad mínima:</b>								
FECHA	DETALLE	REF	UNIDADES			COSTO UNITARIO		IMPORTE			
			ENTRADA	SALIDA	SALDO	ENTRADA	SALIDA	DEBE	HABER	SALDO	
					0			0.00	0.00	0.00	
					0			0.00	0.00	0	
					0			0.00	0.00	0	
					0			0.00	0.00	0	
					0			0.00	0.00	0	
<b>SALDO UNIDADES</b>					<b>0</b>	<b>SALDO IMPORTE</b>					<b>0</b>

Fuente: Elaboración en base a resultados del diagnóstico

TARJETA DE CONTROL DE PRODUCTOS EN PROCESO											
<b>Artículo:</b> Aros colgantes para niño			<b>Unidad de Medida:</b> Pieza								
<b>Código:</b>			<b>Cantidad máxima:</b>								
<b>Método:</b> PEPS			<b>Cantidad mínima:</b>								
FECHA	DETALLE	REF	UNIDADES			COSTO UNITARIO		IMPORTE			
			ENTRADA	SALIDA	SALDO	ENTRADA	SALIDA	DEBE	HABER	SALDO	
					0			0.00	0.00	0.00	
					0			0.00	0.00	0	
					0			0.00	0.00	0	
					0			0.00	0.00	0	
					0			0.00	0.00	0	
<b>SALDO UNIDADES</b>					<b>0</b>	<b>SALDO IMPORTE</b>					<b>0</b>

Fuente: Elaboración en base a resultados del diagnóstico

### 5.4.3. Salidas

#### 5.4.3.1. Costo unitario de productos

En esta parte del sistema, se consigna el costo unitario de todos los productos que forman parte de la oferta de la empresa Creaciones “Flavia”.

El costo unitario, incluye los costos directos que tienen que ver con cada uno de los productos, así como también la asignación de costos indirectos y otros gastos genéricos que se encuentran involucrados en la elaboración de cada uno de los productos de la microempresa.

En la siguiente Tabla, se puede observar un ejemplo de costo unitario de uno de los productos de Creaciones “Flavia”:

**Tabla N° 23**

**Creaciones “Flavia”: Costo unitario de productos. En Bs.**

<b>COSTO UNITARIO POR PRODUCTO (Bs.)</b>				
<b>Ajuar de bebé</b>				
<b>Costo de producción</b>				
Tipo	Unidad	Cantidad	Costo	Total
<b>Materia Prima</b>	Ovillo	2	9	18
Lana acrílica				
<b>Materiales</b>	Metro	0.25	0.25	0.0625
Cinta				
<b>Mano de obra</b>	Salario/hora	2	19.44	38.89
Mano de obra				
<b>Costos indirectos</b>	Costo	0	0	0
Servicios				
<b>Costo unitario de producción</b>				<b>57.00</b>
<b>Costo de comercialización</b>				
Sueldo vendedor	Salario/hora		16.90	
Requerimiento p/venta		0.0833		
Costo de venta				1.4076
Transporte	Taxi	2	15	0.3
	Minibús	2	1.5	0.03
<b>Total costo de comercialización</b>				<b>1.7376</b>
<b>Depreciación de activos</b>				
Palillos	Dep. anual	5	0.4167	0.0139
Mesa y silla p ventas	Dep. mes	60	5.0000	0.1667
<b>Total Depreciación</b>				<b>0.0451</b>

Fuente: Elaboración Propia

<b>Funda para garrafas</b>				
<b>Costo de producción</b>				
<b>Tipo</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo</b>	<b>Total</b>
<b>Materia Prima</b>	Metro	0.25	6	1.5
Lana acrílica				
<b>Materiales</b>	Metro	1.5	6.5	9.75
Pellón				
<b>Mano de obra</b>	Salario/hora	0.5	19.44	9.72
Mano de obra				
<b>Costos indirectos</b>	Costo	0	0	0
Servicios				
<b>Costo unitario de producción</b>				<b>21.41</b>
<b>Costo de comercialización</b>				
Sueldo vendedor	Salario/hora		16.90	
Requerimiento p/venta		0.0833		
Costo de venta				1.4076
Transporte	Taxi	2	15	0.3
	Minibús	2	1.5	0.03
<b>Total costo de comercialización</b>				<b>1.7376</b>
<b>Depreciación de activos</b>	<b>Dep. anual</b>	<b>Dep. mes</b>	<b>Dep día</b>	<b>Dep. prod.</b>
Máquina overlock	1,063	88.54	2.95	0.37
Agujas	5	0.42	0.01	0.00
Mesa y silla p ventas	100	8.33	0.28	0.07
<b>Total Depreciación</b>				<b>0.44</b>

Fuente: Elaboración Propia

<b>Accesorios de tocuyo para baño</b>				
<b>Costo de producción</b>				
<b>Tipo</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo</b>	<b>Total</b>
<b>Materia Prima</b>	Metro	2.2	7.5	16.5
Tocuyo				
<b>Materiales</b>	Cono	0.04	17	0.68
Hilo				
Curibuima	Pieza	1.5	1.67	2.505
<b>Mano de obra</b>	Salario/hora	0.0833	19.44	1.62
Mano de obra				
<b>Costos indirectos</b>				
Agua potable	M3	0.1	6.68	0.67
Energía Eléctrica	Kw/hora	0.167	0.5	0.08
<b>Costo unitario de producción</b>				<b>22.13</b>
<b>Costo de comercialización</b>				
Sueldo vendedor	Salario/hora		16.90	
Requerimiento p/venta		0.0833		
Costo de venta				1.4076
Transporte	Taxi	2	15	0.3
	Minibús	2	1.5	0.03
<b>Total costo de comercialización</b>				<b>1.7376</b>
<b>Depreciación de activos</b>	<b>Dep. anual</b>	<b>Dep. mes</b>	<b>Dep día</b>	<b>Dep. prod.</b>
Bastidores	100	8.3333	0.2778	0.0347
Mesa y silla p ventas	60	5.0000	0.1667	0.0417
<b>Total Depreciación</b>				<b>0.0764</b>

<b>Sacos para niña (o) de dos años</b>				
<b>Costo de producción</b>				
<b>Tipo</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo</b>	<b>Total</b>
<b>Materia Prima</b>	Metro	3	9	27
Lana acrílica				
<b>Materiales</b>	Docena	0.417	1	0.417
Botones				
<b>Mano de obra</b>	Salario/hora	2	19.44	38.89
Mano de obra				
<b>Costos indirectos</b>	M3	0	0	0.00
Servicio				
<b>Costo unitario de producción</b>				<b>67.12</b>
<b>Costo de comercialización</b>				
Sueldo vendedor	Salario/hora		16.90	
Requerimiento p/venta		0.0833		
Costo de venta				1.4076
Transporte	Taxi	2	15	0.3
	Minibús	2	1.5	0.03
<b>Total costo de comercialización</b>				<b>1.7376</b>
<b>Depreciación de activos</b>				
	<b>Dep. anual</b>	<b>Dep. mes</b>	<b>Dep día</b>	<b>Dep. prod.</b>
Bastidores	100	8.3333	0.2778	0.0347
Overlock	1,063	88.5417	2.9514	0.7378
Mesa y silla p ventas	60	5.0000	0.1667	0.0417
<b>Total Depreciación</b>				<b>0.8142</b>

Fuente: Elaboración Propia

<b>Funda para licuadoras</b>				
<b>Costo de producción</b>				
<b>Tipo</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantid ad</b>	<b>Costo</b>	<b>Total</b>
<b>Materia Prima</b>	Metro	0.1428	1.5	0.2142
Tela acrílica				
<b>Materiales</b>	Metro	0.0476	6.5	0.3094
Pellón				
<b>Mano de obra</b>	Salario/h ora	0.381	19.44	7.41
Mano de obra				
<b>Costos indirectos</b>	Kw/hora	0.381	0.5	0.19
Energía Eléctrica				
<b>Costo unitario de producción</b>				<b>8.94</b>
<b>Costo de comercialización</b>				
Sueldo vendedor	Salario/h ora		16.90	
Requerimiento p/venta		0.0833		
Costo de venta				1.4076
Transporte	Taxi	2	0	0
	Minibús	2	1.5	0.03
<b>Total costo de comercialización</b>				<b>1.4376</b>
<b>Depreciación de activos</b>				
	<b>Dep. anual</b>	<b>Dep. mes</b>	<b>Dep día</b>	<b>Dep. prod.</b>
Bastidores	100	8.3333	0.2778	0.0347
Overlock	1,063	88.5417	2.9514	0.7378
Mesa y silla p ventas	60	5.0000	0.1667	0.0417
<b>Total Depreciación</b>				<b>0.8142</b>

Fuente: Elaboración Propia

<b>Aros colgantes para baño</b>				
<b>Costo de producción</b>				
<b>Tipo</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo</b>	<b>Total</b>
<b>Materia Prima</b>	Unidad	1	1	1
Aro de plástico				
<b>Materiales</b>	Metro	0.25	1	0.25
Hilo de algodón				
Puntitas				
Lana	Metro	0.05	18	0.9
<b>Mano de obra</b>	Salario/hora	0.1	19.44	1.94
Mano de obra				
<b>Costos indirectos</b>	Kw/hora	0	0	0.00
Servicios				
<b>Costo unitario de producción</b>				<b>5.17</b>
<b>Costo de comercialización</b>				
Sueldo vendedor	Salario/hora		16.90	
Requerimiento p/venta		0.0833		
Costo de venta				1.4076
Transporte	Taxi	2	15	0.3
	Minibús	2	1.5	0.03
<b>Total costo de comercialización</b>				<b>1.7376</b>
<b>Depreciación de activos</b>	<b>Dep. anual</b>	<b>Dep. mes</b>	<b>Dep día</b>	<b>Dep. prod.</b>
Bastidores	100	8.3333	0.2778	0.0347
Mesa y silla p ventas	60	5.0000	0.1667	0.0417
<b>Total Depreciación</b>				<b>0.0764</b>

Fuente: Elaboración Propia

### 5.4.3.2. Precio Unitario

En esta parte del sistema se procede al cálculo del precio de cada tipo de producto de la empresa Creaciones “Flavia”, considerando un 20% de margen de utilidad, a partir del costo unitario de cada producto.

Se considera que un margen de utilidad del 20%, sobre el costo unitario de cada producto es un promedio razonable de utilidad en las actividades de confección y de tipo artesanal, que se realizan en esta microempresa.

Tabla N° 24

Creaciones “Flavia”: Precio unitario de productos. En Bs.

### PRECIO UNITARIO (Bs.)

Productos	Costo total unitario	20	Precio unitario
		(%)márgen de utilidad	
Ajuar de bebé	57.09	0.20	71.37
Funda para garrafas	22.19	0.20	27.74
Accesorios de tocuyo para baño	22.13	0.20	27.67
Sacos niño (a) para 2 años	66.45	0.20	83.06
Funda para licuadoras	8.94	0.20	11.17
Aros colgantes para baño	5.27	0.20	6.59

Fuente: Elaboración según sistema propuesto.

**Tabla N° 25**

**Creaciones “Flavia”: Precio unitario comparativo. En Bs.**

**PRECIO UNITARIO COMPARATIVO MICROEMPRESA**

Productos	Precio unitario Bs.	Precio unitario venta Mype Bs.
Ajuar de bebé	71.37	60.00
Funda para garrafas	27.74	38.00
Accesorios de tocuyo para baño	27.67	35.00
Sacos niño (a) para 2 años	83.06	70.00
Funda para licuadoras	11.17	28.00
Aros colgantes para baño	6.59	25.00

Fuente: Elaboración según sistema propuesto.

**Tabla N° 26**

**Creaciones “Flavia”: Margen de utilidad percibida. En Bs.**

**PRECIO UNITARIO REAL Vs. PRECIO UNITARIO MICROEMPRESA**

Productos	Precio Unitario Real Bs.	REAL	Precio Unitario Mype Bs.
		(%)márgen de utilidad	
Ajuar de bebé	57.09	5%	60.00
Funda para garrafas	22.19	42%	38.00
Accesorios de tocuyo para baño	22.13	37%	35.00
Sacos niño (a) para 2 años	66.45	5%	70.00
Funda para licuadoras	8.94	68%	28.00
Aros colgantes para baño	5.27	79%	25.00

Fuente: Elaboración según sistema propuesto.

### 5.4.3.3. Ingreso y salida de Productos Terminados

Figura el ingreso y salida de Producto Terminados, para luego ser expresadas en unidades monetarias (Bs.), de cada producto en proceso de Creaciones “Flavia”. Ver Tabla N° 25.

Tabla N° 27

#### Creaciones “Flavia”: Ingreso y Salida de Productos Terminados de almacenes, en Bs.

TARJETA DE CONTROL DE PRODUCTOS TERMINADOS										
Artículo: <b>Ajuar de bebe</b>						Unidad de Medida: Pieza				
Código:						Cantidad máxima:				
Método: PEPS						Cantidad mínima:				
FECHA	DETALLE	REF	UNIDADES			COSTO UNITARIO		IMPORTE		
			ENTRADA	SALIDA	SALDO	ENTRADA	SALIDA	DEBE	HABER	SALDO
01/10/2015	Saldo		5		5	76.12		380.60	0.00	380.60
					5			0.00	0.00	380.6
					5			0.00	0.00	380.6
					5			0.00	0.00	380.6
					5			0.00	0.00	380.6
<b>SALDO UNIDADES</b>					<b>5</b>	<b>SALDO IMPORTE</b>			<b>380.6</b>	

Fuente: Elaboración en base a resultados del diagnostico

TARJETA DE CONTROL DE PRODUCTOS TERMINADOS										
Artículo: <b>Funda para Garrafa</b>						Unidad de Medida: Pieza				
Código:						Cantidad máxima:				
Método: PEPS						Cantidad mínima:				
FECHA	DETALLE	REF	UNIDADES			COSTO UNITARIO		IMPORTE		
			ENTRADA	SALIDA	SALDO	ENTRADA	SALIDA	DEBE	HABER	SALDO
01/10/2015	Saldo		4		4	28.68		114.72	0.00	114.72
					4			0.00	0.00	114.72
					4			0.00	0.00	114.72
					4			0.00	0.00	114.72
					4			0.00	0.00	114.72
<b>SALDO UNIDADES</b>					<b>4</b>	<b>SALDO IMPORTE</b>			<b>114.72</b>	

Fuente: Elaboración en base a resultados del diagnostico



TARJETA DE CONTROL DE PRODUCTOS TERMINADOS											
Artículo: <b>Accesorio de Tocuyo para baño</b>			Unidad de Medida: Pieza								
Código:			Cantidad máxima:								
Método: <b>PEPS</b>			Cantidad mínima:								
FECHA	DETALLE	REF	UNIDADES			COSTO UNITARIO		IMPORTE			
			ENTRADA	SALIDA	SALDO	ENTRADA	SALIDA	DEBE	HABER	SALDO	
01/10/2015	Saldo		8		8	29.51		236.08	0.00	236.08	
					8			0.00	0.00	236.08	
					8			0.00	0.00	236.08	
					8			0.00	0.00	236.08	
					8			0.00	0.00	236.08	
<b>SALDO UNIDADES</b>					<b>8</b>	<b>SALDO IMPORTE</b>					<b>236.08</b>

Fuente: Elaboración en base a resultados del diagnostico

TARJETA DE CONTROL DE PRODUCTOS TERMINADOS											
Artículo: <b>Saco de lana para niño</b>			Unidad de Medida: Pieza								
Código:			Cantidad máxima:								
Método: <b>PEPS</b>			Cantidad mínima:								
FECHA	DETALLE	REF	UNIDADES			COSTO UNITARIO		IMPORTE			
			ENTRADA	SALIDA	SALDO	ENTRADA	SALIDA	DEBE	HABER	SALDO	
01/10/2015	Saldo		10		10	88.6		886.00	0.00	886.00	
					10			0.00	0.00	886	
					10			0.00	0.00	886	
					10			0.00	0.00	886	
					10			0.00	0.00	886	
<b>SALDO UNIDADES</b>					<b>10</b>	<b>SALDO IMPORTE</b>					<b>886</b>

Fuente: Elaboración en base a resultados del diagnostico

TARJETA DE CONTROL DE PRODUCTOS TERMINADOS											
Artículo: <b>Funda para garrafa</b>			Unidad de Medida: Pieza								
Código:			Cantidad máxima:								
Método: <b>PEPS</b>			Cantidad mínima:								
FECHA	DETALLE	REF	UNIDADES			COSTO UNITARIO		IMPORTE			
			ENTRADA	SALIDA	SALDO	ENTRADA	SALIDA	DEBE	HABER	SALDO	
01/10/2015	Saldo		15		15	11.92		178.80	0.00	178.80	
					15			0.00	0.00	178.8	
					15			0.00	0.00	178.8	
					15			0.00	0.00	178.8	
					15			0.00	0.00	178.8	
<b>SALDO UNIDADES</b>					<b>15</b>	<b>SALDO IMPORTE</b>					<b>178.8</b>

Fuente: Elaboración en base a resultados del diagnostico

TARJETA DE CONTROL DE PRODUCTOS TERMINADOS											
Artículo: <b>Aros colgantes para niño</b>				Unidad de Medida: Pieza							
Código:				Cantidad máxima:							
Método: <b>PEPS</b>				Cantidad mínima:							
FECHA	DETALLE	REF	UNIDADES			COSTO UNITARIO		IMPORTE			
			ENTRADA	SALIDA	SALDO	ENTRADA	SALIDA	DEBE	HABER	SALDO	
01/10/2015	Saldo		12		12	7.1		85.20	0.00	85.20	
					12			0.00	0.00	85.2	
					12			0.00	0.00	85.2	
					12			0.00	0.00	85.2	
					12			0.00	0.00	85.2	
<b>SALDO UNIDADES</b>					<b>12</b>	<b>SALDO IMPORTE</b>					<b>85.2</b>

Fuente: Elaboración en base a resultados del diagnóstico

#### 5.4.4. Retroalimentación

##### 5.4.4.1. Elementos de control y monitoreo del sistema

Como ya se mencionó antes, Creaciones “Flavia” es una microempresa unipersonal, en la que la propietaria tiene una formación universitaria, aunque no culminó su carrera. Sin embargo, conoce de su negocio y el sistema propuesto, debe ser ejecutado y monitoreado por su persona. Y en el diagnóstico, la propietaria se mostró predispuesta a actualizarse y ser capacitada para utilizarlo en sus actividades productivas y comerciales.

Los elementos de control que la misma propietaria conoce, y puede hacerse cargo de su seguimiento y control, son:

- Precios de materias primas,
- Precios de materiales,
- Tarifas de servicios públicos (agua, energía eléctrica, transporte público, etc.) y
- Monto de salario mínimo.

La vigilancia y actualización de estos factores, hará posible que el sistema propuesto funcione de acuerdo a lo planificado.



La elaboración o confección de nuevos productos, hará necesario incrementar módulos de procesamiento, lo permitirá a su vez que el sistema propuesto todavía funcione.

La contratación de mano de obra, solamente incidirá en la creación de un módulo adicional que resultará en un ligero cambio en el sistema. Sin embargo, por el momento esta situación no está prevista por la propietaria. Y el sistema refleja la situación actual que puede mantenerse al menos por un período de 5 años.

#### **5.4.5. Resultados de la aplicación del sistema de costos en Creaciones “Flavia”**

El sistema fue desarrollado en hoja electrónica EXCEL, en el que se consignan los costos de la microempresa, de acuerdo a la aplicación de conocimientos teóricos sobre el tema.

Como se puede advertir, los precios consideran costos reales de los insumos actualmente. Sin embargo, al ser una microempresa, la propietaria puede jugar (y de hecho lo hace) con el margen de utilidad, de acuerdo al segmento de mercado en el cual expone, debido a la flexibilidad de la microempresa. En San Miguel y en el Centro de la ciudad, los precios de venta finales se encuentran en niveles bastante cercanos a los que se presentan en la lista.

Finalmente, en lo que se refiere al sistema de inventarios, para el caso de Creaciones “Flavia”, se sugiere que se implemente el método de inventario “primero en entrar primero en salir” (PEPS), debido a que es una microempresa que realiza sus compras casi semanalmente, para atender los pedidos y produce en función a las ventas que va realizando. Es decir, es una empresa que no invierte grandes cantidades de dinero en inventarios, porque no puede realizar esas inversiones, y salvo algunas



excepciones, los inventarios de materias primas y materiales, los realiza semanalmente. De manera que un control de inventarios mensual se adecua completamente a las necesidades de Creaciones “Flavia”.



## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1. Conclusiones

En este capítulo se exponen las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo dirigido, para ello se consideran los objetivos planteados al inicio de la investigación.

El objetivo general fue planteado de la siguiente manera: **Diseño De Un Sistema de Costos e Inventario** para la microempresa “**CREACIONES FLAVIA**”, mediante el cual se pueda llegar a un establecimiento preciso del precio de venta de los diferentes productos de la microempresa, que a su vez incida en un crecimiento sostenido de la microempresa.

Los objetivos específicos fueron desmenuzados de acuerdo al manejo de sus actividades de la microempresa “**CREACIONES FLAVIA**”.

Para concluir, se elaboró un Manual de aplicación del Diseño de un Sistema de Costos e Inventarios, para que la microempresaria pueda afianzarse en el manejo de este.

Según todo lo mencionado, la microempresaria Señora Ruth Flavia Bautista Galindo, propietaria de “**CREACIONES FLAVIA**” quedó conforme con el Diseño del sistema de Costos e Inventarios, ya que ayudara y contribuirá al mejor manejo Administrativo de su microempresa.

En el presente trabajo dirigido, se llegó a la conclusión de que “**CREACIONEA FLAVIA**” con el diseño del sistema de costos e inventarios, pueda tener una proyección de:

**Mediano Plazo.-** Determinar con mayor exactitud los precios de sus productos y ampliar su taller con maquinaria moderna.

**Largo Plazo.-** Llegar a posicionarse como una Empresa reconocida, en la ciudad de la Paz y El Alto.

Se planteó el Diseño de un sistema de costos e inventarios para la microempresa “Creaciones Flavia”, el mismo que se basa en la solución de los principales problemas detectados en la investigación de campo, el cual fue analizado de acuerdo a las características de su funcionamiento.

En cuanto a los objetivos específicos, y las conclusiones a las cuales se llegó en cada uno de ellos, éstas son las siguientes:

1. Analizar la estructura de costos de “Creaciones Flavia” la cual fue analizada en detalle a través del formulario de relevamiento de información que se aplicó a la propietaria de esta microempresa.

En este aspecto, se pudo observar, que la propietaria, lleva a cabo un proceso de contabilización de sus operaciones y costos unitarios en registros improvisados. Para gran parte de los cálculos que realiza, utiliza la memoria. En el caso de los materiales y costos de producción indirectos lo realiza intuitivamente.

Adicionalmente, en aspectos cualitativos más que cuantitativos, señala que los costos de la mano de obra, como es el caso de que para una prenda (saco de 2 años), considera que debe asignar por prenda BS. 40, por concepto de mano de obra, mientras que para otros productos, parte de un salario referencial.

En cuanto a los costos de comercialización y transporte, no tiene mucho criterio de dónde incorporar, aunque si conoce exactamente de los montos que emplea para desarrollar actividades de comercialización.



Así también se llegó a diseñar un manual de aplicación del sistema de costos e inventarios. Para que la propietaria ponga en funcionamiento dicho sistema.

2. Determinar el precio unitario de cada prenda, en base a los costos de la microempresa.

En el diseño de un sistema de costos e inventarios propuesto se incorpora un módulo específico para la determinación del precio unitario de cada prenda, en base a sus costos. Adicionalmente se define de manera uniforme un margen de utilidad de 20% para cada prenda, que es un margen de utilidad que el propietario considera como expectativa de ganancia por dedicarse a esta actividad.

3. Sugerir un sistema de inventarios acorde a los modelos de cada producto y características de la microempresa.

Los inventarios de la microempresa analizada son bastante limitados y la frecuencia de compra es semanal, en función a las ventas o los pedidos que recibe. El proceso de producción de “Creaciones Flavia” es muy flexible y produce de acuerdo a la demanda.

Por este motivo, el sistema de inventarios que se sugiere es el PEPS (Primeros en Entrar Primero en Salir), porque refleja exactamente el proceso de contabilización de inventarios que se debería emplear en una microempresa de las características de “Creaciones Flavia”.

## 6.2. Recomendaciones

Para la aplicación del Diseño de un sistema de costos e inventarios se sugiere que la propietaria de “Creaciones Flavia”, se capacite adicionalmente en Contabilidad de Costos, hasta que tenga pleno dominio de todos los conceptos involucrados en su microempresa.



Para el mediano y largo plazo, se sugiere que la propietaria de la microempresa, regularice sus actividades empresariales, en base a objetivos y metas de producción y ventas. De esta manera, podría ampliar sus potencialidades de crecimiento en el mercado, especialmente en lo que se refiere a la apertura de una tienda propia, para dejar de ser excesivamente dependiente de las ferias organizadas por el Gobierno Municipal de La Paz.

En caso de que la Microempresa “Creaciones Flavia” a un largo plazo se establezca como una empresa industrial de Textil, se recomienda implementar un **PAQUETE CONTABLE INDUSTRIAL**, para tener un adecuado control financiero.

Un punto muy importante de mejora es, un estudio minucioso de **Investigación de mercado y Posicionamiento del producto**, que se debería desarrollar a continuación de este Diseño de costos e inventarios, el cual permita que a su vez incida en un crecimiento sostenido de la microempresa.

### 6.2.1. Capacitación

Si bien la propietaria de “Creaciones Flavia” cuenta con una formación a nivel técnico, actualmente no tiene pleno dominio de los conceptos y procesos que se deben llevar a cabo para el buen funcionamiento del diseño del sistema de costos e inventarios.

Por este motivo, la propuesta realizada ha hecho también énfasis en la capacitación de la propietaria, para que asimile los conceptos básicos de costos e inventarios.

**ANEXOS**

**CONVENIO INSTITUCIONAL  
U.M.S.A. Y G.A.M.L.P.**

**Universidad Mayor De San Andrés  
Facultad De Ciencias Económicas y Financieras  
Carrera De Administración De Empresas**



**Gobierno Autónomo Municipal de La Paz  
Oficialía Mayor de Promoción Económica  
Agencia de Desarrollo Económico Local**



## ANEXO N° 1

### ENTREVISTA A PROPIETARIO Y EJECUTIVOS DEL ÁREA DE COSTOS DE LA EMPRESA CREACIONES “FLAVIA”

Cargo: \_\_\_\_\_ Antigüedad: \_\_\_\_\_

#### Guía de Entrevista

1. ¿Cuántos tipos de productos se elaboran en la empresa?, ¿cuáles son?, y ¿en qué tallas se elabora cada prenda?
2. ¿Fábrica por pedido, o simplemente de acuerdo a la evolución de las ventas que Ud. realiza?
3. ¿Qué materias primas y materiales directos se emplean en cada tipo de prenda que elaboran en la Empresa?
4. ¿De dónde adquiere la materia prima y los materiales?, ¿tiene Ud. un solo proveedor?
5. ¿Qué insumos adicionales emplea en el proceso de producción: gas natural, energía eléctrica, agua potable, etc.?
6. ¿Con cuántos empleados cuenta?, ¿existe una escala salarial y en qué consiste?
7. ¿Sus empleados cuentan con seguro médico y de pensiones?
8. ¿Cada cuánto compra materia prima y materiales?
9. ¿Dispone de un almacén de materias primas y materiales?
10. ¿Conoce Ud. los costos de su empresa? y ¿conoce los costos de cada uno de los productos que elabora?
11. ¿Se encuentra en el Régimen Tributario Simplificado?, ¿en qué categoría?
12. ¿Cómo establece el precio de sus productos?
13. ¿Toma en cuenta los costos en el cálculo de sus precios?, ¿por qué sí o por qué no?
14. ¿Con qué inversiones cuenta en maquinaria, equipo, etc.?
15. ¿Cuenta con un sistema de costos?
16. ¿Dispone de un proceso de administración de inventarios?
17. ¿Considera Ud. que en su empresa se requiere de un sistema de costos y de administración de inventarios?, ¿por qué?

¡GRACIAS!

**ANEXO Nº 2**  
**HOJA DE REGISTRO DE COSTOS POR PRODUCTO**

TIPO DE PRODUCTO: \_\_\_\_\_

Insumo	Cantidad requerida	Costo Unitario (Bs.)	Modo de compra o adquisición
Materia Prima			
Materiales			
Servicios			
Mano de obra directa e indirecta			
Gastos de administración			
Gastos de comercialización			
Otros gastos			
Total Costo por producto			

Pregunta 1. ¿Cuántos tipos de productos se elaboran en la empresa?, ¿cuáles son?, y ¿en qué tallas se elabora cada prenda?

Son varios tipos de productos, como ser:

1. Ajuares de bebé. Tejidos de lana elaborados para niñas y niños de "0 a 3 años".

2. Costura en lana, para niños y niñas
3. Productos tejidos de tocuyo.
4. Fundas para garrafa.
5. Arcos colgantes para toallas para baño.

Pregunta 2. ¿Fábrica por pedido, o simplemente de acuerdo a la evolución de las ventas que Ud. realiza?

Principalmente de acuerdo a la evolución de las ventas, las cuales sin embargo, son diferentes según el mercado o zona en la que esté exhibiendo sus productos.

Adicionalmente, también se produce a pedido, aunque por el momento este tipo de producción es la que se lleva a cabo en menor porcentaje, sobre el total de ventas.

Pregunta 3. ¿Qué materias primas y materiales directos se emplean en cada tipo de prenda que elaboran en la Empresa?

1. En ajuares de bebé se emplea lana acrílica.
2. En costura en lana, se emplea principalmente tela.
3. En productos tejidos de tocuyo, la principalmente materia prima es el tocuyo.
4. Las fundas para garrafa, se confeccionan esencialmente con tela.
5. Los arcos colgantes, tienen como principal materia prima los arcos de plástico.

Pregunta 4. ¿De dónde adquiere la materia prima y los materiales?, ¿tiene Ud. un solo proveedor?

La lana y otros artículos se adquieren de la calle Isaac Tamayo, donde tengo varios proveedores. Otros productos los adquiere de tiendas y comercio de diferentes zonas de la ciudad.

No tengo proveedores únicos. Muchas de las materias primas las adquiere en cantidad para abaratar sus costos. Las materias primas con las que trabaja, son tanto nacionales, como importadas, aunque señala que prefiere trabajar con materia prima nacional.

Pregunta 5. ¿Qué insumos adicionales emplea en el proceso de producción: gas natural, energía eléctrica, agua potable, etc.?

Entre los principales insumos adicionales, se tienen los siguientes:

1. Pellón, para fundas.
2. Pegamento silicona, para adornos y colgantes.
3. Botones para ajuares y productos de costura.
4. Energía eléctrica para planchar algunos productos.

Pregunta 6. ¿Con cuántos empleados cuenta?, ¿existe una escala salarial y en qué consiste?

Creaciones "Flavia", es una empresa unipersonal, no cuenta con empleados. Sin embargo, cuando necesita incrementar su producción trabaja en sociedad con una artesana a la cual paga por prenda terminada a un costo menor al precio de venta. Este trabajo lo realiza principalmente con tejidos, costura y ajuares de bebé. Por lo tanto, no paga sueldo y no se considera que sea su empleada.

El monto que para por prenda o producto terminado, principalmente depende del tipo de prenda.

## ANEXO Nº 3

### RESULTADOS DE LA ENTREVISTA A LA PROPIETARIA DE CREACIONES “FLAVIA”

Pregunta 7. ¿Sus empleados cuentan con seguro médico y de pensiones?

Al no contar con empleados, no se realizan gastos por seguro médico y seguro de pensiones.

Pregunta 8. ¿Cada cuanto compra materia prima y materiales?

La mayoría de los materiales, especialmente lana, tela y otros insumos de tejidos, los compra cada 15 días. Otros insumos, que los compra por cantidad, como ser rollos de algunos tipos de tela, tocuyo y otros los adquiere cada 6 meses o, inclusive cada año o más.

Pregunta 9. ¿Dispone de un almacén de materias primas y materiales?

Sí tengo un pequeño ambiente para el almacén de materias primas y materiales, el cual es manejado por ella misma y al que solamente accede su persona.

Este ambiente no tiene acondicionamiento, aunque debido a las características de las materias primas que deposita en estos ambientes, especialmente la tela y la lana, es necesario que sea un ambiente seco. Por lo que cumple con estas características.

Pregunta 10. ¿Conoce Ud. los costos de su empresa? y ¿conoce los costos de cada uno de los productos que elabora?

La entrevistada respondió que los costos de producción de su empresa, los conoce grosso modo. No conoce exactamente el costo de producción de cada uno de los productos que elabora.

Pregunta 11. ¿Se encuentra en el Régimen Tributario Simplificado?, ¿en qué categoría?

La entrevistada señaló que actualmente no pertenece a ningún Régimen Tributario, es decir que se trata de una microempresa unipersonal de tipo informal.

Actualmente, Creaciones “Flavia”, se encuentra en un programa de microempresa del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, que le permite acceder a varios espacios de exhibición y comercialización de sus productos, en diferentes zonas de la ciudad de La

Paz, tales como el atrio de la Universidad Mayor de San Andrés, la Plaza Humboldt en La Florida (zona Sur) y otro en la zona Norte de la ciudad de La Paz.

Accede a este programa, a cambio de una cuota mensual de aproximadamente Bs. 200 mensuales. Sin embargo, a cambio tiene varios beneficios, además de la oportunidad de exposición de productos en los espacios mencionados, puede ser capacitada e incluso, se beneficia con la posibilidad de contar con un asesoramiento especializado para solucionar aspectos puntuales de su empresa, como es el Convenio con la Carrera de Administración de la Universidad Mayor de San Andrés (U.M.S.A.)

Pregunta 12. ¿Cómo establece el precio de sus productos?

Realiza un cálculo aproximado de la materia prima que utiliza en la elaboración de los diferentes productos que confecciona.

Este cálculo generalmente, toma en cuenta la cantidad de materia prima, para una cantidad aproximada de productos. Por ejemplo, la cantidad de prendas que puede planchar en una hora, después de lo cual asigna realiza una sumatoria de todos los gastos incurridos para la elaboración de cada prenda, para llegar a un costo final. Al cual agrega un 30% de utilidades.

Pero en el caso de otros costos que debe considerar, como es la mano de obra que ella misma destina a la producción de cada prenda, o el tiempo que emplea en la comercialización de sus productos, no tiene criterios bien definidos para asignar estos costos al precio final de sus prendas.

Sin embargo, este precio final no es definitivo, sino que lo compara con el precio de productos similares de la competencia, para realizar un ajuste final del precio, por lo que puede variar el porcentaje de utilidad.

Pregunta 13. ¿Toma en cuenta los costos en el cálculo de sus precios?, ¿por qué sí o por qué no?

De acuerdo a lo conversado y descrito anteriormente en la pregunta 12, la propietaria señala que en el cálculo del precio de sus productos, considera los costos de su empresa, aunque no lo haga con la precisión necesaria, debido a que requiere conocer exactamente el costo unitario de producción de cada uno de sus productos, para conocer exactamente si está ganando o perdiendo en cada producto que elabora.

Pregunta 14. ¿Con qué inversiones cuenta en maquinaria, equipo, etc.?

La principal inversión es una máquina overlock, que lo emplea en la costura de prendas.

Además cuenta con palillos y bastidores, que se pueden considerar equipo menor de producción.

Pregunta 15. ¿Cuenta con un sistema de costos?

Tengo registros y otros elementos que permite conocer aproximadamente los costos de producción; sin embargo, como tales no representan un sistema de costos.

Pregunta 16. ¿Dispone de un proceso de administración de inventarios?

Se realiza registros de inventarios a partir de los registros de compra de materias primas y materiales en los que anota los precios de compra o adquisición de los mismos.

El criterio que emplea en la asignación intuitiva que realiza de los inventarios en los productos que elabora es el PEPS (primero en entrar, primero en salir), debido a que utiliza el precio de compra de la materia prima y/o materiales, para hacer el cálculo de los precios de venta de sus prendas.

Pregunta 17. ¿Considera Ud. que en su empresa se requiere de un sistema de costos y de administración de inventarios?, ¿por qué?

Sí necesito de un sistema integrado de costos e inventarios que permita conocer los costos reales de la producción de cada uno de sus productos. Principalmente porque:

1. Necesidad de conocer exactamente los costos de producción de cada uno de los productos que elabora.
2. Determinar qué productos son más rentables o aportan con un mayor grado de utilidad a la empresa y qué productos no son tan rentables.
3. Conocer la forma en la que los inventarios deben ser administrados de acuerdo a las características de los productos y el proceso de transformación que se realiza en la empresa.
4. Conocer, cómo se pueden asignar los costos de producción de actividades como la mano de obra, la depreciación de activos y la comercialización, que aporta la propietaria de la microempresa a la fabricación de prendas y productos.

**ANEXO Nº 4**  
**RESULTADOS DEL FORMULARIO DE RELEVAMIENTO DE**  
**INFORMACIÓN DE COSTOS**

Costo aproximado de producción de fundas para licuadoras

Materia prima, material o insumo	Unidad de medida	Cantidad	Costo (Bs.)
Tela acrílica	Metro/7 unidades	1,0	6,00
Hilo	Cono/21 unidades	1,0	17,00
Pellón	Metro/21 unidades	1,0	6,50
Energía eléctrica	Kw/hora*	0,5	0.30
Mano de obra	Salario día**	1	175

Costo aproximado de sacos de niño (a)

Materia prima, material o insumo	Unidad de medida	Cantidad	Costo (Bs.)
Lana acrílica	Ovillos	3,0	8,00
Botones	Docena (12)	5,0	1,00
Mano de obra	Salario/Prenda	1	40
Comercialización	Salario mínimo*	1	66,67
Transporte	Gasto día**	1	175

Costo aproximado accesorios de tocuyo para baño

Materia prima, material o insumo	Unidad de medida	Cantidad	Costo (Bs.)
Tocuyo	Metro	2,2	16,50
Hilo de algodón	Rollo p/ 25 unid.	0,25	0,42
Curibuima	15Bs./25 unid.	1	0,6
Agua	M3/10 unid.	2	6,68
Energía eléctrica	Kw/hora p/ 10 unid.	1	0,5

### Costo de Fundas para garrafas

Materia prima, material o insumo	Unidad de medida	Cantidad	Costo (Bs.)
Tela acrílica	Metro/ p 4 unid.	1,0	6,00
Pellón o fibra	Metro / 14 p 4 unid.	0,25	6,50

### Costo de ajuar para bebé

Materia prima, material o insumo	Unidad de medida	Cantidad	Costo (Bs.)
Lana acrílica	Ovillos	2,0	9,00
Cinta	1 metro/ 4 unid.	1,0	1,00
Mano de obra	Salario/Prenda	1	40

### Aros colgantes de plástico

Materia prima, material o insumo	Unidad de medida	Cantida d	Costo (Bs.)
Aro de plástico	Unidad	1,0	1,00
Hilo de algodón	Metro	0,25	0,25
Lana	Metro		1
Puntitas	Par	1	1

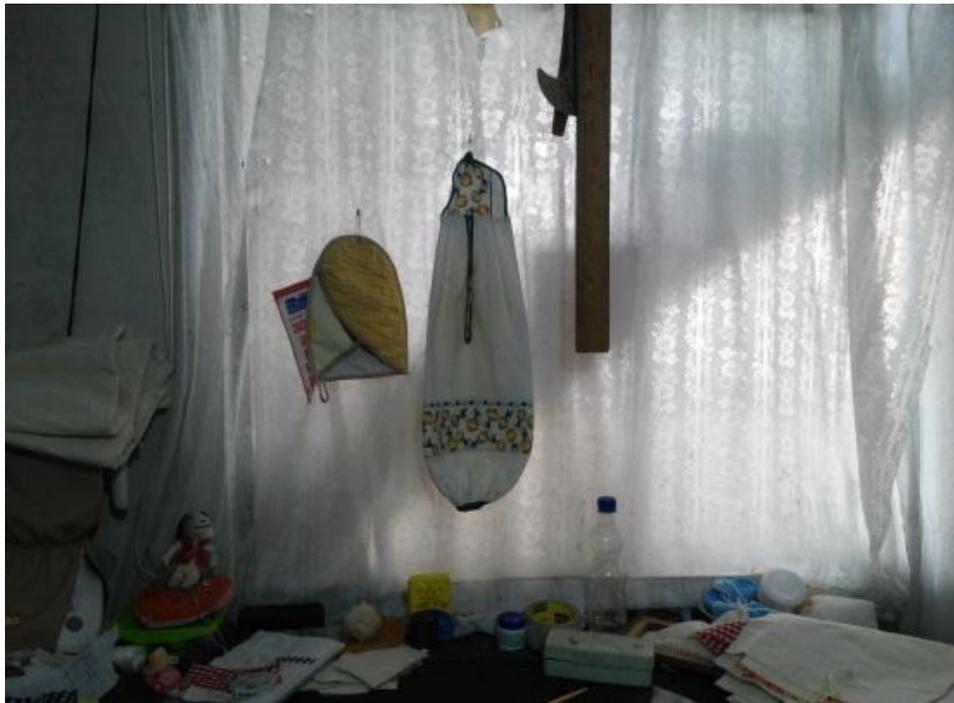
## ANEXO Nº 5

### DOMICILIO DE CREACIONES FLAVIA



## ANEXO Nº 6

### TALLER DE CREACIONES FLAVIA





## BIBLIOGRAFÍA

- ☛ Chiavenato Idalberto. Administración en los Nuevos Tiempos.  
Editorial Mc Graw Hill. México (2002).
- ☛ Chiavenato Idalberto. Iniciación a la Administración de la Producción.  
Editorial Mc Graw Hill. (1994).
- ☛ Terán Gandarillas Gonzalo. Temas de Contabilidad Básica.  
Editorial Educación y Cultura. Bolivia 2001.
- ☛ Terán Gandarillas Gonzalo. Temas de Contabilidad Intermedia.  
Editorial Educación y Cultura. Bolivia 2001.
- ☛ Funes Orellana Juan. Contabilidad de Costos.  
Editorial Educación y Cultura. Bolivia 2005.
- ☛ Vela Chacón Augusto. Contabilidad Básica e Intermedia.  
Editorial Educación y Cultura. Cochabamba – Bolivia. 2005
- ☛ Calani Martin. Contabilidad de Costos.  
Editorial Aguirre. La Paz-Bolivia. 2009.
- ☛ Guevara R. Mónica. Modelos de Administración de Inventarios.  
Editorial Diana. México 2004.
- ☛ Nielsen Joel. Sistema de Costos.  
Editorial Prentice Hall Hispanoamericana. Barcelona 1993

- ☛ Calimeri Michele Las Compras, como programarlas, organizarlas y controlarlas  
Editorial Hispano Europea Madrid 1989.
- ☛ Cordoba Saona Rodrigo Elementos de Lógica  
Editorial Garza Azul Buenos Aires 1989
- ☛ Ramallo C. Alfredo Preparación Evaluación y Administración de Proyectos de Inversión  
Editorial Latinas Oruro Bolivia 2005
- ☛ Rey María Planeación Estratégica de Logística y de la Cadena de Suministros  
Editorial U.C.B. La Paz Bolivia 1988
- ☛ Baker y Jacobsen. Costos para la toma de decisiones.  
Editorial Mc Graw Hill. Bogotá 1995.
- ☛ Gumiel Melanie. Sistema de Costos Empresariales.  
Editorial LEGIS. Bogotá 2002.
- ☛ De La Torre Oscar. Sistema de Costos Empresariales.  
Editorial Fondo de cultura Económica. México 2004.
- ☛ Porter Michael E. Estrategia Competitiva.  
Técnicas para el Análisis de la Empresa y sus Competidores.  
Editorial PIRÁMIDE. Madrid. (2009).
- ☛ Sampieri Lucio y Fernández Carlos. Metodología de la Investigación.  
Editorial Mc Graw Hill. México 2004.

- Rodríguez Javier. Guía de Elaboración de Diagnostico.  
Editorial. Mc Graw Hill. Bogotá 2012.
- Hernández Roberto, Baptista María, Fernández Carlos.  
Metodología de la Intervención.  
Editorial Mc Graw Hill. México 2012
- Carrasco M. Metodología de la Investigación Científica.  
Editorial San Marcos. Bogotá 2005.

## **SITIOS WEB CONSULTADOS**

- Tesis de Proyecto:
- Plan de negocios para microempresas

## **NORMATIVA LEGAL**

- Constitución Política del Estado Plurinacional.
- Código de Comercio.
- Ley 843. Impuestos Nacionales.

## INSTITUCIONES CONSULTADAS

- Agencia de Desarrollo Económico Local (A.D.E.L.).

Gobierno Autónomo Municipal de La Paz

Oficialía Mayor de Promoción Económica.