



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

TRABAJO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE:

LICENCIADA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA

TEMA: IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE COSTOS PARA LA EMPRESA  
VANIDADES CÍA. LTDA.

AUTORA: DAISY LUCILA ALMACHI BASANTES

TUTORA: MG. CAROLINA PAOLA JARAMILLO BAYAS  
TUTOR TÉCNICO: DR. DIEGO JOSÉ DONOSO VARGAS

AÑO: 2017

**Datos Generales:**

<b>Tema:</b>	Implementar un Sistema de Costos para la Empresa Vanidades Cía. Ltda.
<b>Estudiante:</b>	Daisy Lucila Almachi Basantes
<b>Carrera:</b>	Contabilidad y Auditoría
<b>Tutor:</b>	MG. Carolina Jaramillo
<b>Asesor Técnico:</b>	Dr. Sc. Diego José Donoso Vargas PhD
<b>Fecha:</b>	Febrero del 2017

## **Dedicatoria**

Dedico este proyecto a mis padres, mi hijo y mi esposo, que han sido un instrumento de superación personal y profesional, la razón principal para el cumplimiento de mis metas. A los docentes de la Universidad Israel, quienes con su vocación enseñan a los estudiantes a ser profesionales con conocimiento y capaces de enfrentar la vida profesional.

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por permitirme obtener un segundo título profesional, a mis padres por su apoyo incondicional en todo momento para continuar alimentando mis conocimientos, a mi esposo por su respaldo ilimitado a todos los proyectos y metas emprendidas en mi vida, a mi hijo por la paciencia y confianza cada día, a toda mi familia quienes son el cimiento del amor y dedicación en cada objetivo planteado.

Muchas gracias a los profesores de la Universidad Israel, a mi tutora quien con paciencia ha guiado el desarrollo de este proyecto y a todos mis compañeros con los cuales compartimos momentos de aprendizaje y convivencia, un eterno agradecimiento a todos quienes formaron parte en el cumplimiento de esta meta.

## Índice de Contenido

Dedicatoria.....	III
Agradecimiento .....	IV
Índice de Gráficos .....	VI
Índice de Tablas .....	VI
Resumen.....	VIII
Summary.....	IX
<b>SECCIÓN I.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Problema de la investigación.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Objetivos .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2.1. Objetivo General.....</b>	<b>2</b>
<b>1.2.2. Objetivos Específicos .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3. Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>SECCIÓN II.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1. Marco Teórico .....</b>	<b>5</b>
2.1.1. Contabilidad de Costos.....	5
2.1.2. Características de Contabilidad de Costos .....	6
2.1.3. Evolución de Contabilidad de Costos.....	6
2.1.4. Costos.....	6
2.1.5. Clasificación del Costo.....	7
2.1.6. Costos de producción .....	7
2.1.7. Costo del periodo .....	7
2.1.8. Costos fijo y variable.....	8
2.1.9. Elementos del Costo .....	8
2.1.10. Clasificación de Costos de Producción.....	9
2.1.11. Sistemas de Costos .....	10
<b>2.2. Marco Conceptual.....</b>	<b>16</b>
<b>SECCIÓN III.....</b>	<b>20</b>
<b>3.1. Metodología .....</b>	<b>20</b>
3.1.1. Población.....	21
3.1.2. Resultados de la Entrevista.....	22

<b>3.2. Propuesta</b> .....	26
3.2.1. Diagnóstico .....	26
<b>3.3. Cronograma</b> .....	69
<b>SECCIÓN IV</b> .....	72
<b>4.1 Conclusiones</b> .....	72
<b>4.2 Recomendaciones</b> .....	73
<b>4.3 Bibliografía</b> .....	74
<b>5. ANEXOS</b> .....	75

## Índice de Gráficos

Gráfico I Clasificación de los Costos de producción .....	9
Gráfico II Matriz Foda.....	26
Gráfico III Organigrama Vanidades Cía. Ltda. ....	28
Gráfico IV Distribución de la Planta .....	29
Gráfico V Estructura de la Planta .....	40
Gráfico VI Conograma .....	71

## Índice de Tablas

Tabla 1 Nómina Vanidades Cía. Ltda. ....	21
Tabla 2 Formato de Entrevista.....	22
Tabla 1 Detalle de Productos.....	30
Tabla 2 Detalle de Materia Prima.....	32
Tabla 3 Nómina Mensual .....	36
Tabla 4 Costos Indirectos .....	37
Tabla 7 Formato Orden de Compra o Pedido.....	41
Tabla 5 Producto a Elaborarse.....	41
Tabla 6 Hoja de costos OP006560 .....	42
Tabla 7 Hoja de costos OP006559 .....	43
Tabla 8 Hoja de costos OP006649 .....	44
Tabla 9 Formato de requerimiento adicional.....	45

Tabla 10 Contabilización Consumo Materia Prima .....	46
Tabla 11 Nómina Mano de Obra Directa .....	47
Tabla 12 Mano de obra directa OP006560 .....	48
Tabla 13 Mano de obra directa OP006559 .....	49
Tabla 14 Mano de obra directa OP006649 .....	50
Tabla 15 Contabilización consumo mano de obra directa.....	51
Tabla 16 Costos indirectos de fabricación.....	51
Tabla 17 Depreciación Activos Fijos .....	53
Tabla 18 Órdenes de Producción Mensual .....	54
Tabla 19 Asignación de Costos Indirectos .....	55
Tabla 20 Ejemplo de cuentas de costos indirectos .....	56
Tabla 21 Contabilización en la compra de un costo indirecto.....	56
Tabla 22 Contabilización de la asignación de costos indirectos reales por orden.....	56
Tabla 23 Contabilización del consumo de CIF .....	57
Tabla 24 Hoja de costos OP006560 .....	58
Tabla 25 Hoja de costos OP006559 .....	60
Tabla 26 Hoja de costos OP006559 .....	62
Tabla 27 Registro consumo costos indirectos de fabricación.....	64
Tabla 28 Asignación de Costos por Producto .....	66

## Resumen

El presente proyecto, se desarrolló con la finalidad de establecer un sistema de asignación de costos que permita llevar un registro correcto de los costos de producción, útil para la gerencia y para una correcta toma de decisiones, este sistema de costeo será aplicado en Vanidades Cía. Ltda., esta compañía se dedica a la producción de cosméticos como son shampoo, cremas de peinar, gel, etc.

En la primera sección se da a conocer el problema que motivo la presente investigación, así como sus objetivos generales y específicos, con una respectiva introducción del presente proyecto.

En la segunda sección se desarrolla el marco teórico, con sus respectivas fuentes bibliográficas útiles para la presente investigación, dando a conocer también conceptos fundamentales y básicos para mejor entendimiento.

En la tercera sección se hace mención a la metodología utilizada para el desarrollo del proyecto, así como una propuesta en la cual se da a conocer la solución que se presenta a la compañía para que realice una correcta asignación de costos.

Con el desarrollo de todos estos capítulos tenemos la cuarta y última sección en la misma se da a conocer las conclusiones, recomendaciones y anexos con los que se trabajó en el presente proyecto.

**Palabras Clave:** Producción, Costos, Materia Prima, Mano de Obra Directa, Costos Indirectos de Fabricación



## **Summary**

The present project was developed with the purpose of establishing a system of cost allocation that allows a correct record of production costs, useful for management and for a correct decision making, this costing system will be applied in Vanidades Cía . Ltda., This company is dedicated to the production of cosmetics such as shampoo, combing creams, gel, etc.

The first section presents the problem that motivates the present investigation, as well as its general and specific objectives, with a respective introduction of the present project.

In the second section the theoretical framework is developed, with its respective bibliographic sources useful for the present investigation, also giving knowledge fundamental and basic concepts for a better understanding.

In the third section, mention is made of the methodology used for the development of the project, as well as a proposal in which the solution presented to the company is presented so that it can perform a correct allocation of costs.

With the development of all these chapters we have the fourth and last section in the same one is released the conclusions, recommendations and annexes with which this project was worked.

**Key Words:** Production, Costs, Raw Material, Direct Labor, Indirect Manufacturing Costs

## SECCIÓN I

### 1.1. Problema de la investigación

Vanidades, se constituyó el 22 de agosto del año 1997, se encuentra ubicada en la provincia de Pichincha, Barrio Los Cipreses S/N, sobre una extensión de 9.986,90 metros cuadrados, compuesta por la Planta Industrial y Área Administrativa.

Desde su constitución la compañía otorga servicios de envasado y fabricación de productos cosméticos, aerosoles, farmacéuticos, etc. Este sector productivo en el país no cuenta con estudios de procesos y tiempos, estandarización de costos, eficiencia en la producción, sistemas de costeo, etc.

Vanidades, no es la excepción, esta Compañía no cuenta con información detallada de la asignación de los costos de producción sean estos directos o indirectos, aquellos en los cuales se podrían tomar acciones administrativas o financieras para reducirlos, sin afectar el precio final al consumidor. De igual manera se ha visto necesario conocer el costo en sus diferentes fases permitiendo tomar decisiones oportunas, tomando en cuenta lo importante que resulta conocer el costo en cada actividad si se está o no optimizando los recursos o si hacen falta algunos para ser más competitivos.

De no existir la implementación de un sistema de costos, los administradores de la Compañía no podrán tomar acciones, decisiones positivas para mejorar los resultados financieros de la misma.

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo General**

Diseñar un sistema de costos mediante la implementación de procedimientos contables que permita establecer los costos reales de la empresa Vanidades Cía. Ltda.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- Investigar los diferentes tipos de sistemas de costos, realizando un análisis de diferentes autores, para aplicar el sistema adecuado a las actividades realizadas por Vanidades Cía. Ltda.
- Diagnosticar el proceso actual de asignación de costos a través de una entrevista al personal de Vanidades Cía. Ltda.
- Aplicar hojas de costos con la información de cada fase de producción para realizar una correcta asignación y registro.

### **1.3. Introducción**

La información es un elemento fundamental del proceso de toma de decisiones, ya que desde el primer momento de su existencia, una empresa necesita información sobre diversos valores y recursos que permitan su actividad diaria, por lo tanto, la información es un bien necesario, e incluso imprescindible en las organizaciones. La importancia de obtener mejor información sobre los procesos para mejorar continuamente la eficiencia de las operaciones y optimizar el uso de los recursos hace imprescindible la implementación de un sistema de acumulación de costos con un enfoque para toma de decisiones a corto y largo plazo.

En la actualidad las empresas de carácter industrial buscan mejorar sus sistemas de producción minimizando riesgos y maximizando beneficios es por ello que el presente proyecto tiene como finalidad buscar e implementar un sistema de acumulación de costos e indicadores adecuados para su tipo de producción y que sean útiles para mejorar la gestión de los procesos de la empresa Vanidades Cía. Ltda.

Es importante también, que para dar cumplimiento con el presente proyecto, se integre a todos los involucrados departamentales y se comprometan con la empresa, para dar las facilidades y conocimientos de sus procesos para una mejor efectividad en la conexión que se requiere establecer con el departamento contable de tal manera que sus directivos tomen las decisiones respectivas.

El éxito de la empresa Vanidades Cía. Ltda., está en asumir cambios y mitigar riesgos, particularmente los riesgos relacionados con los costos, siendo éste el soporte para la toma de decisiones en todos los procesos que se quiere innovar.

El propósito de implementar un sistema de costos está basado en el estudio y análisis de la información requerida por la empresa Vanidades Cía. Ltda. Se espera que mediante la implementación se obtenga una mejor información sobre el costo real de sus productos, el costo real de cada proceso de producción en la empresa, mejor aprovechamiento de los recursos disponibles y una mejor toma de decisiones gerenciales.

Por tal motivo, la implementación de un sistema de costos permite un sistema de información que refleja la realidad de todos los costos que ocurren en la empresa y un modelo de decisión más acorde a su realidad.

## **SECCIÓN II**

### **2.1.Marco Teórico**

La necesidad de competir en mercados globales ha cambiado el tipo de información útil a los administradores, por tanto, éstos deben ser capaces de desarrollar sistemas de información con previsión y oportunidad que apoyen la toma de decisiones, donde los costos son parte esencial.

La empresa ha sentido la necesidad de optimizar sus procesos de producción, ya que el mercado nacional y en la región se ha vuelto competitivo, cada día sus costos de producción suben de valor lo cual no puede impactar en el precio final ya que perderían muchos clientes, la estrategia que deben tomar las compañías es ser más eficientes en sus procesos de producción. Por tal razón es importante entender las bases teóricas de la investigación en torno al tema tratado en el presente proyecto.

#### **2.1.1. Contabilidad de Costos**

“Contabilidad de costos es generalmente, sinónimo de contabilidad de empresas de manufactura” (Sinisterra V. G., 2011).

“Fueron justamente este tipo de empresas las que primero sintieron la necesidad de conocer los costos de sus productos para ejercer un control sobre los costos de producción y poder contribuir con la determinación del precio de venta” (Sinisterra V. G., 2011).

“Fueron estas empresas las primeras en desarrollar la mayoría de conceptos y técnicas de acumulación de datos de costos que actualmente se usan. No obstante, el desarrollo de las técnicas de producción hizo perfeccionar los métodos de costeo de los productos y con ello la posibilidad de aplicarlos para costear actividades no fabriles” (Sinisterra V. G., 2011, pág. 5).

### **2.1.2. Características de Contabilidad de Costos**

“La contabilidad de costos emplea documentos especiales para recoger la información. Órdenes de compra, solicitudes de compra, requisiciones, informes de consumo de materias primas, tarjetas de tiempo, planillas de pago, hojas de costos, son algunos ejemplos de documentos que únicamente emplea la contabilidad de costos y el sistema de acumulación de los datos de costos. El ciclo económico de las empresas de manufactura es diferente del ciclo de los otros tipos de empresas e implica más personal y trámites para adelantar su operación” (Sinisterra V. G., 2011, pág. 10).

### **2.1.3. Evolución de Contabilidad de Costos**

La contabilidad de costos, analítica o de dirección, tiene unos orígenes remotos ya que se han encontrado documentos contables de 4500 años de antigüedad con determinaciones de los costos de salarios, existencia en inventario, etcétera. Existen ejemplos a lo largo de las civilizaciones e imperios que se sucedieron cronológicamente hasta la edad media donde las organizaciones gremiales fueron la base socioeconómica de la producción”. (Sosa, Hernández, & Dorrego, 2007, pág. 8)

El continuo paso avasallador del tiempo ayudó a perfeccionar junto al desarrollo tecnológico un sistema de cuentas que ayudaba en la determinación de ganancias o pérdidas según el costo de la actividad aunque todavía no puede hablarse de una auténtica contabilidad de costo, ya que inicialmente, los costos directos, materias primas y mano de obra constituyen la mayor parte del costo total del producto, no existiendo especiales complicaciones en su cálculo, por lo que aplicaban los modelos inorgánicos históricos sin necesidad de abordar la problemática de la distribución de los gastos indirectos. (Sosa, Hernández, & Dorrego, 2007, pág. 8)

### **2.1.4. Costos**

“Es el sacrificio incurrido para adquirir bienes o servicios con el objeto de lograr beneficios presentes o futuros. Al momento de hacer uso de estos beneficios, dichos costos se convierten en gastos. El costo hace referencia al conjunto de

erogaciones incurridas para producir un bien o prestar un servicio. Son aquellos susceptibles de ser inventariados, como es la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos necesarios para fabricar un artículo”. (Arredondo G, 2015, pág. 8)

### **2.1.5. Clasificación del Costo**

“La apropiada clasificación de los costos permite medir, analizar y controlar los costos. Los costos en los que incurren las empresas manufactureras se pueden clasificar de tal forma que permita a la gerencia tener la información necesaria para fijar el precio al producto y determinar correctamente la utilidad”. (Arredondo G, 2015, pág. 8)

### **2.1.6. Costos de producción**

“Se incurre en los costos de producción para lograr que los productos manufacturados estén listos para su venta e incluyen:

1. Costos de materia prima directa.
2. Costos de mano de obra directa.
3. Costos indirectos de producción o gastos indirectos de fabricación (GIF)”. (Arredondo G, 2015, pág. 9)

### **2.1.7. Costo del periodo**

“Los costos del periodo son los que no se identifican con el producto; es decir, los que están relacionados con un periodo determinado. Aquí encontramos los costos de administración y venta que van inmediatamente después de la utilidad bruta en el estado de resultados, llamados gastos generales (NIF B-3)”. (Arredondo G, 2015, pág. 9).



### **2.1.8. Costos fijo y variable**

“Los costos de producción y los del periodo pueden clasificarse como variables o fijos. Por tanto, los costos variables son los que varían en forma directamente proporcional con las unidades producidas o vendidas; es decir, conforme aumentan la producción o las ventas, los costos variables aumentan en la misma proporción. Por ejemplo, la materia prima usada en la elaboración de un producto o las comisiones a los vendedores. Por otra parte, los costos fijos permanecen constantes dentro de un rango específico de producción y en un determinado periodo; es decir, no importa si se produce o se vende una unidad o cien, los costos fijos siempre serán los mismos. Por ejemplo, la depreciación en línea recta de la maquinaria o la renta de una bodega”. (Arredondo G, 2015, pág. 9)

### **2.1.9. Elementos del Costo**

“La producción de los bienes implica la conversión de materias primas en productos terminados, gracias al esfuerzo de los trabajadores y al uso de la planta de producción. Por costo de producción se entiende, entonces, la suma de todas las erogaciones y cargos incurridos para convertir la materia prima en producto terminado. Para manufacturar un producto se hace uso de tres componentes conocidos como los elementos del costo de producción, a saber: materias primas, mano de obra y costos indirectos. Estos son los elementos básicos que se tienen en cuenta para determinar el costo total del producto manufacturado”. (Sinisterra V. G., 2011)

1. “Material Directo: Es el material que físicamente puede ser observado como parte integral del producto terminado. Su cantidad puede ser determinada de una forma que sea factiblemente económico” (Sosa, Hernández, & Dorrego, 2007, pág. 11).
2. “Material Indirecto: Materiales secundarios en el proceso productivo, no van a formar parte del producto terminado” (Sosa, Hernández, & Dorrego, 2007, pág. 11).

3. “Mano de obra directa: Es toda la mano de obra que físicamente puede correlacionarse con el producto terminado en una forma plausible económicamente” (Sosa, Hernández, & Dorrego, 2007, pág. 11).
  
4. “Mano de obra indirecta: Es la que no tiene que ver directamente con la fabricación del producto, a causa de la imposibilidad o de la impracticabilidad económica de identificar las partes correspondientes con cada producto” (Sosa, Hernández, & Dorrego, 2007, pág. 11).
  
5. “Costos indirectos de fabricación: Son todos los gastos de fabricación o planificación diferentes al material directo y a la mano de obra directa que están asociados al proceso de fabricación” (Sosa, Hernández, & Dorrego, 2007, pág. 11).

**Gráfico I Clasificación de los Costos de producción**



Fuente: (Arredondo G, 2015)

### **2.1.10. Clasificación de Costos de Producción**

“Como existe una gran variedad de conceptos de costos es útil clasificarlos de diferentes formas. La utilidad de estas clasificaciones se podrá apreciar a lo largo de esta obra. A continuación se presentan algunos de los criterios de clasificación de los costos”. (Sinisterra V. G., 2011, pág. 16)

### **2.1.11. Sistemas de Costos**

Se ha considerado las teorías de tres autores con respecto a los sistemas de Costos.

#### **2.1.11.1 Sistemas de Costos bajo la teoría de Valencia Sinisterra Gonzalo**

Quien dice:

“Por sistemas de costos se entiende el conjunto de normas contables, técnicas y procedimientos de acumulación de datos de costos con el objeto de determinar el costo unitario del producto fabricado, planear los costos de producción y contribuir con la toma de decisiones.

Hay dos clases de sistemas de costos: por órdenes de trabajo y por procesos. La escogencia del sistema depende de la estructura organizacional de la empresa, de la naturaleza del proceso de manufactura y del tipo de información de costos que requieren los distintos niveles de la administración. Muchos autores consideran que las características de la producción en cada empresa son factores determinantes claves del sistema de costos a utilizar, debido a que el sistema de costos va a depender del tipo de operación. Algunas empresas no utilizan específicamente uno de los dos sistemas en sus procesos de acumulación de los costos, sino combinaciones de ambos.

Los dos sistemas pueden funcionar sobre una base de costos históricos o de costos predeterminados. Cuando el sistema determinan los costos una vez haya incurrido en el consumo de las materias primas, la utilización de la mano de obra y la causación de los costos indirectos, se dice que el sistema opera sobre una base de costos históricos o reales, ya que se conocen después de haber sido asentados en los libros de contabilidad. Cuando el sistema de costos prevé los costos con anticipación a la producción, se dice que opera sobre una base de costos predeterminados” (Sinisterra V. G., 2011, pág. 34)

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

“Este sistema acumula los costos para cada orden, lote o pedido que sea físicamente identificable a medida que avanza su producción. Previo a la iniciación de la producción se debe haber expedido una orden que se identifica con un número interno. Posteriormente cuando se agregan los elementos del costo, se lleva una relación estadística de los insumos consumidos en cada orden y se acumulan en un formato conocido como hoja de costos. La hoja de costos identifica específicamente una orden y contiene los respectivos espacios para acumular la materia prima, mano de obra y costos indirectos consumidos por dicha orden. Los costos se registran a medida que la orden transita por los diferentes departamentos de producción. Una vez culminado el proceso productivo, la hoja de costos permite conocer el costo total acumulado en la orden y, por lo tanto, el costo unitario del producto” (Sinisterra V. G., 2011, pág. 34).

“El costeo por órdenes de trabajo se utiliza cuando se pueden fabricar diversas clases de productos y sus costos se acumulan de acuerdo con las especificaciones del cliente” (Sinisterra V. G., 2011).

“Un pedido en un sistema de costos por órdenes de trabajo puede constar de una sola unidad o puede constar de muchas unidades idénticas o similares amparadas por una sola orden de trabajo” (Sinisterra V. G., 2011).

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

“Este sistema se utiliza para medir los costos de manufactura durante un período contable y luego distribuirlos entre el número de unidades manufacturadas durante se período. Es aplicable a empresas que manufacturan bienes en procesos productivos de flujo continuo o en serie y es particularmente importante cuando el costo no puede ser identificado fácilmente con un lote de productos en particular. El costeo por procesos es utilizado en empresas que fabrican un solo producto o cuando la diferencia entre los

tipos de productos no es sustancial, es decir, cuando los productos son relativamente homogéneos. Al igual que en el sistema de costos por órdenes, los costos se acumulan en el formato de hoja de costos, el cual se lleva para un proceso en particular” (Sinisterra V. G., 2011).

“Este sistema de costos es de uso común en empresas petroleras, industrial química y farmacéutica, embotelladoras, fabricantes de autopartes” (Sinisterra V. G., 2011).

#### **2.1.11.2 Sistemas de Costos bajo la teoría de García Colín Juan**

Quien dice:

“El maestro C.P. Armando Ortega Pérez de León menciona en su libro de Contabilidad de costos, que sistemas de costos, en lo referente a la función de producción, son: El conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tiene por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas” (García, 2008, pág. 116).

“Una vez que conocemos el concepto de sistemas de costos, diremos que cada empresa debe diseñar, desarrollar e implantar su sistema de información de costos, de acuerdo con sus características operativas y necesidades de información... Desde este punto de vista, la producción de cualquier industria asume dos aspectos diferentes. El sistema de costos por órdenes de producción y por procesos” (García, 2008, pág. 117)

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

Se establece este sistema cuando la producción tiene un carácter interrumpido, lotificado, diversificado que responda a órdenes e instrucciones correctas y específicas

de producir uno o varios artículos o un conjunto similar de los mismos. Por consiguiente, para controlar cada partida de artículos se requiere de la emisión de una orden de producción, en la que se acumulen los tres elementos del costo de producción. Por su parte, el costo unitario de producción se obtiene al dividir el costo total de producción entre el total de unidades producidas de cada orden” (García, 2008, pág. 117).

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

“Se establece este sistema cuando la producción se desarrolla en forma continua e ininterrumpida, mediante una afluencia constante de materiales a los centros de costo productivos. La manufactura se realiza en grandes volúmenes de productos similares, a través de una serie de etapas de producción llamadas procesos. Los costos de producción se acumulan para un período específico por departamento, proceso o centro de costos. La asignación de costos a un departamento es solo un paso intermedio, pues el objetivo último es determinar el costo unitario total de producción” (García, 2008, pág. 118).

#### **2.1.11.3 Sistemas de Costos bajo la teoría de Rincon Soto Carlos Augusto**

Quien dice:

“Existen dos clases de sistemas de costos caracterizados por la unidad de costeo (unidad para la cual se van a acumular los costos) y por la modalidad de la producción (producción por lotes o producción en serie), a saber:

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

En este sistema la unidad de costeo es generalmente un grupo o lote de productos iguales. La fabricación de cada lote se emprende mediante una orden de producción. Los costos se acumulan para cada orden de producción por separado y, la obtención de los costos unitarios es cuestión de una simple división de los costos totales de cada orden, por el número de unidades producidas en dicha orden. Este sistema solo es apto cuando los productos que se fabrican, bien sea para almacén o contra pedido, son identificables en todo momento como pertenecientes a una orden de producción específica” (Rincón Soto, 2009, pág. 39).

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

“En este sistema la unidad de costeo es un proceso de producción. Los costos se acumulan para cada proceso durante un período de tiempo dado. El total de costos de cada proceso dividido por el total de unidades obtenidas en cada pedido en el período respectivo, nos da el costo unitario en cada uno de los procesos. El costo total del producto terminado es la suma de los costos unitarios obtenidos en los procesos por donde haya pasado el artículo” (Rincón Soto, 2009, pág. 39).

“Este sistema es apto para la producción en serie de unidades homogéneas cuya fabricación se cumple en etapas sucesivas (procesos) hasta su terminación final” (Rincón Soto, 2009, pág. 39).

Al revisar la definición de sistema de costos por órdenes de producción y por procesos de tres autores diferentes se ha concluido que el sistema a ser utilizado para Vanidades Cía. Ltda., es el sistema de costos por órdenes de producción tomando en cuenta que este acumula los costos por orden, la misma que es emitida al inicio de la producción.

Al ser Vanidades Cía. Ltda., una compañía que fabrica diferentes productos en un período sus costos se acumulan de acuerdo con las especificaciones de cada pedido. Los elementos del costo que son; la materia prima, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación están bien identificados en la orden de producción.

Las características más importantes del sistema de costos por órdenes de producción que Vanidades Cía. Ltda., las cumple, como son:

1. Reúne por separado cada uno de los costos que intervienen en el proceso de producción, de acuerdo a los requerimientos de la empresa.
2. Se planifica con anticipación antes de iniciar el proceso de producción, el número de productos que se trabajarán.
3. La producción generalmente se realiza en función de las solicitudes de los clientes.
4. El control de los costos en este sistema es más analítico.



## 2.2. Marco Conceptual

Contabilidad de costos.- “Parte de la contabilidad financiera que se encarga de la acumulación de los costos de fabricación para determinar el costo unitario del producto” (Sinisterra V. G., 2011, pág. 45).

Costo.- “Representa la erogación y el cargo asociado clara y directamente con la producción del artículo, del cual el ente económico obtiene sus ingresos” (Sinisterra V. G., 2011, pág. 45).

Costos de conversión.- “Término utilizado para describir el costo de la mano de obra directa combinado con los costos indirectos” (Sinisterra V. G., 2011, pág. 45).

Costo fijo.- “Costo que permanece constante, en su total, independientemente de cambios en el nivel de actividad. Si se expresa sobre una base unitaria, varía inversamente con el nivel de actividad” (Sinisterra V. G., 2011, pág. 45).

Costo primo.- “Término utilizado para describir el costo de los materiales directos combinado con el costo de la mano de obra directa” (Sinisterra V. G., 2011, pág. 45).

Costo variable.- “Costo que varía, en su total, en proporción directa con los cambios en el nivel de actividad. Si se expresa sobre una base unitaria se vuelve constante” (Sinisterra V. G., 2011, pág. 45).

Costos del período.- “Todos los costos que se enfrentan con los ingresos del período; incluyen los gastos operacionales de administración y de ventas” (Sinisterra V. G., 2011, pág. 45).

Costos del producto.- “Todos los costos involucrados en la manufactura de los productos, tales como los materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos usados en el proceso de producción” (Sinisterra V. G., 2011, pág. 45).

Costos indirectos.- “Todos los costos incurridos en el proceso productivo, diferentes de los materiales directos y de la mano de obra directa” (Sinisterra V. G., 2011, pág. 45).

Estados de costos.- “Informes que se preparan para conocer en detalle las erogaciones y cargos realizados para producir los bienes de los cuales la empresa genera sus ingresos. Muestra la composición de los elementos del costo de producción y los valores finales de productos terminados, productos en proceso y materias primas” (Sinisterra V. G., 2011, pág. 45).

Hoja de costos.- “Formato que permite la acumulación de los costos de los materiales, mano de obra y costos indirectos incurridos en una orden de trabajo o en un proceso” (Sinisterra V. G., 2011, pág. 45).

Mano de obra.- “Salario y prestaciones sociales que devenga el personal que transforma la materia prima en producto terminado” (Sinisterra V. G., 2011, pág. 45).

Materias primas.- “Elementos básicos adquiridos a nivel nacional o internacional para uso en el proceso de fabricación y que requieren procesamiento adicional” (Sinisterra V. G., 2011, pág. 45).

Producción.- “Conversión de materias primas en productos terminados gracias al esfuerzo de los trabajadores de fábrica y al uso del equipo de manufactura” (Sinisterra V. G., 2011, pág. 45).

Productos en proceso.- “Productos que poseen un cierto grado de terminación y en los cuales se ha incurrido en costos de materiales, mano de obra y costos indirectos y que requieren procesos adicionales para ser convertidos en productos terminados” (Sinisterra V. G., 2011, pág. 45).

Productos terminados.- “Productos fabricados parcial o totalmente por el ente económico y que se encuentran disponibles para su comercialización” (Sinisterra V. G., 2011, pág. 46).

Sistema de costos por órdenes de trabajo.- “Sistema de acumulación de costos de fabricación que se basa en una cantidad de producto conocida como orden, lote o pedido” (Sinisterra V. G., 2011, pág. 46).

Sistema de costos por procesos.- “Sistema que permite medir los costos de manufactura durante un período contable, para luego distribuirlos entre el número de unidades manufacturadas en ese período. Muy utilizado por empresas que fabrican un solo producto o productos homogéneos” (Sinisterra V. G., 2011, pág. 46).

Presupuesto flexible.- “Una forma de presupuesto que muestra anticipadamente los costos a diferentes niveles de actividad” (Pastrana, 2012, pág. 434).

Presupuestos estáticos.- “Una forma de planeación que muestra anticipadamente los costos en un sólo nivel de actividad” (Pastrana, 2012, pág. 434).

Variación.- “La diferencia que surge cuando los resultados reales no son iguales a los resultados estándar, debido a factores internos o externos” (Pastrana, 2012, pág. 434).

Variación desfavorable.- “Resulta cuando los costos reales exceden a los costos estándar” (Pastrana, 2012, pág. 434).

Variación eficiencia de la mano de obra directa.- “Diferencia entre las horas de mano de obra directa realmente trabajadas y las horas de mano de obra directa estándar permitidas, multiplicadas por la tasa salarial estándar por hora de mano de obra directa” (Pastrana, 2012, pág. 434).

Variación eficiencia de los costos indirectos de fabricación.- “Deficiencia entre las horas de mano de obra directa realmente trabajadas y las horas de mano de obra directa estándar permitidas, multiplicada por la tasa de aplicación estándar de los costos indirectos de fabricación variables” (Pastrana, 2012, pág. 434).

Variación eficiencia de materiales directos.- “Diferencia entre la cantidad de materiales directos realmente utilizada y la cantidad de material directo estándar permitida, multiplicada por el precio estándar por unidad” (Pastrana, 2012, pág. 435).

Variación favorable.- “Resulta cuando los costos reales son menores que los costos estándar” (Pastrana, 2012, pág. 435).

Variación precio (gasto) de los costos indirectos de fabricación.- “Diferencia entre los costos indirectos de fabricación reales y los costos indirectos de fabricación presupuestos con base en las horas de mano de obra directa realmente trabajadas” (Pastrana, 2012, pág. 435).

Variación precio de materiales directos.- “Diferencia entre el precio unitario real y el precio unitario estándar de materiales directos comprados, multiplicada por la cantidad realmente comprada” (Pastrana, 2012, pág. 435).

## SECCIÓN III

### 3.1. Metodología

“Una investigación es por definición algo que se busca. La investigación tiene un perfil específico de acuerdo con la disciplina, así el área de las ciencias exactas aplica el método experimental a diferencia del método científico que se aplica en ciencias sociales. Las diferencias se dan por el carácter de las disciplinas mientras que las ciencias exactas trabajan con materias inertes que pueden tratarse en un laboratorio, las ciencias que estudian al hombre y sus relaciones investigan fenómenos cambiantes. Lo que opinas hoy puede ya no ser lo que piensas mañana. Un hecho puede influir en un cambio radical del comportamiento social”. (Paz B, 2014, pág. 6)

“La investigación es algo implícito a la ciencia; es un proceso que se compone de fases sucesivas que se desarrollan de acuerdo con un orden lógico. La secuencia lógico-metodológica del proceso de investigación podemos traducirla en tres grandes fases de investigación:

1. Diseño o Plan de trabajo
2. Recopilación y análisis del material
3. Exposición de los resultados” (Paz B, 2014, pág. 43)

El estudio realizado es cuantitativo ya que la investigación parte del análisis de diversos elementos que pueden ser medidos y cuantificados. Se utiliza también investigación cualitativa ya que se basa también en entrevistas y observaciones a diferentes áreas. Toda la información se obtuvo del análisis de la población es decir del personal que trabaja en Vanidades Cia. Ltda., en cada área administrativa y de producción, este tipo de investigación está orientada al resultado que en este caso es obtener un sistema de costos que permita determinar información real y a tiempo para una oportuna toma de decisiones.

La entrevista y observación tuvo los siguientes fundamentos:

### 3.1.1. Población

Vanidades Cia. Ltda., cuenta con una nómina de 83 empleados divididos en:

**Tabla 1 Nómina Vanidades Cía. Ltda.**

1	Gerente General
1	Asistente de Gerencia
1	Jefe de Talento Humano
1	Medico Ocupacional
3	Servicios Generales
1	Jefe de Contabilidad
3	Asistentes de Compras y Contabilidad
1	Jefe de Investigación y Desarrollo
1	Asistente de Investigación y Desarrollo
1	Jefe de Planta
2	Supervisores de Planta
18	Operarios de Preparación
22	Operarios de Envasado
27	Operarios de Etiquetado y Codificado
<b>83</b>	<b>TOTAL EMPLEADOS</b>

Elaborado por: Daisy Almachi

Se realizó la entrevista a los responsables en el proceso de producción y al iniciar este proceso con el pedido realizado por parte de los clientes directamente a la Gerencia General se tomó la decisión de aplicar al siguiente personal:

1. Gerente General
2. Jefe de Contabilidad
3. Jefe de Planta
4. Supervisores

El formato de la entrevista aplicado fue el siguiente:

**Tabla 2 Formato de Entrevista**

<p style="text-align: center;"><b>VANIDADES CIA. LTDA. ENTREVISTA</b></p> <p><b>PREGUNTAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ¿Conoce los principales costos que tienen los productos que elabora Vanidades Cía. Ltda.?</li><li>2. ¿En su área existen formatos que soliciten información acerca del detalle de materias primas utilizadas en cada lote a producirse?</li><li>3. ¿En su área existen formatos que soliciten información acerca del tiempo que lleva cada actividad para elaborar un producto?</li><li>4. ¿Conocen de información de la rentabilidad de cada producto?</li><li>5. ¿De los elementos del costo del producto materia prima directa, mano de obra directa, y costos indirectos de fabricación cuál de estos cree usted que es el más vulnerable para la fabricación de cosméticos en Vanidades Cía. Ltda.?</li></ol>
---

Elaborado por: Daisy Almachi

### **3.1.2. Resultados de la Entrevista**

Al aplicar la entrevista los resultados fueron los siguientes:

Con respecto a la pregunta número uno solo gerencia conocía que el principal costo que tiene Vanidades Cía. Ltda., son los costos indirectos de fabricación, los demás entrevistados asumían que el costo importante es el de mano de obra directa.

Con respecto a la pregunta número dos y tres todos coincidían que no existen formatos con información de las materias primas ni de los tiempos utilizados en cada actividad para elaborar los productos.

Con respecto a la pregunta número cuatro, solo gerencia conocía de costos históricos los productos que en algún momento eran rentables y un estimado de su porcentaje.

Con respecto a la pregunta número cinco, todos coincidieron que el elemento más vulnerable es la materia prima ya que por diferentes factores cambia de precio o a su vez al tener alguna modificación u alteración afecta a la calidad del producto.

Para la realización de este proyecto fue indispensable conocer todas las áreas de la Compañía sobre todo el área de producción, se buscó recopilar toda la información posible en los diferentes departamentos para trabajar con un método deductivo, tomando en cuenta que este método trabaja de lo general llegando a lo específico utilizando varios datos valiosos de la Compañía para concluir en un razonamiento lógico o suposiciones.

“La deducción empieza por las ideas generales y pasa a los casos particulares y, por tanto no plantea un problema. Una vez aceptados los axiomas, los postulados y definiciones, los teoremas y demás casos particulares resultan claros y precisos. No sucede así con la inducción puesto que se salta de una observación limitada a una generalización ilimitada. Podremos observar cuidadosamente, hacer enumeraciones precisas del fenómeno que estudiemos, pero nunca tendremos una certidumbre plenaria de que la ley, una vez generalizada, se aplique por completo a todos los fenómenos de la misma especie. La deducción implica certidumbre y exactitud; la inducción, probabilidad”. (Paz B, 2014, pág. 45)

Se utilizó también los tipos de investigación descriptiva y analítica ya que los mismos hacen referencia a los tres elementos del costo por orden de trabajo y a las



características de la producción, permitiéndonos realizar un análisis comparativo de los costos unitarios y los costos totales

Al ejecutar una teoría con el método deductivo debe seguirse una serie de pasos o etapas.

Primero el proceso de inducción para obtener una compilación descriptiva de los hechos que se observaron, para lo cual se observara cada proceso que formar parte en la elaboración del producto.

Segundo aparece el proceso de deducción donde generalizan las explicaciones y descripciones impulsadas para poder o tratar de aplicarlas a circunstancias y hechos aun sin observar, en base a la primera observación se determinarán generalidades que se aplican a diferentes circunstancias que no se hayan observado, es decir acciones tomadas en casos que en ese momento no se presentaron pero que en el desarrollo del producto pueden darse como por ejemplo la falta de una materia prima.

Tercero, las posibles hipótesis o teorías resultantes de la fase anterior serán puestas a prueba real o en concreto, es determinar qué tan eficiente resulta aplicar las teorías estudiadas o analizadas en el presente proyecto.

Cuarta etapa, las teorías que fueron validadas, las cuales pueden tener relación para luego dar paso a una teoría propia, una vez organizado el proceso verificar la validez y el resultado de aplicar la teoría estudiada en el presente proyecto.

Al realizar un diagnóstico a la empresa se va a establecer la importancia o no de conocer el costo real de los productos que fabrica tomando en cuenta aquellos que puede controlar para competir en el mercado nacional e internacional.

Se analizará cada proceso productivo para la optimización de los recursos dentro de la Compañía, estableciendo la documentación e información necesaria para cada proceso, los mismos que ayudarán a recopilar la información necesaria para determinar el costo de los productos. Es indispensable capacitar a todo el personal sobre el nuevo

flujograma de proceso así como sobre la importancia de registrar y optimizar todos los recursos de la Compañía para la fabricación de los productos.

Esta investigación se constituye en una consulta de campo ya que todas las actividades desarrolladas para la implementación de un sistema de costos se realizó en la compañía, conociendo cada uno de sus procesos y el desenvolvimiento de cada uno de ellos y buscando la mejora en los mismos.

## 3.2. Propuesta

### 3.2.1. Diagnóstico

#### 3.2.1.1 Matriz Foda

#### Gráfico II Matriz Foda

##### Fortalezas

- Satisface las necesidades de los clientes.
- Otorga cortos plazos de crédito.
- Cuenta con maquinaria moderna.
- Tiene experiencia en el mercado.
- Es conocida por grandes empresas internacionales que buscan producir en Ecuador.

##### Debilidades

- Las funciones en el departamento de producción, no están bien definidas.
- El control contable es utilizando metodología para contabilidad comercial no para una industrial.
- Se desconoce el control en cada proceso productivo.
- Poca capacitación al personal operativo.

##### Oportunidades

- Al comprar en grandes cantidades la materia prima, los precios son atractivos.
- Aprovechar las salvaguardias para productos del sector que son importados.
- El precio de venta al público es accesible para diferentes nichos de mercado.
- Implementación de créditos por parte de la CFN

##### Amenazas

- Existen grandes empresas que ofrecen productos similares a precios más bajos.
- Las decisiones gubernamentales pueden tener afectación en el precio final al consumidor.
- El ingreso de productos importados a bajos precios

Elaborado por: Daisy Almachi

### **3.2.1.2. Diagnóstico Interno**

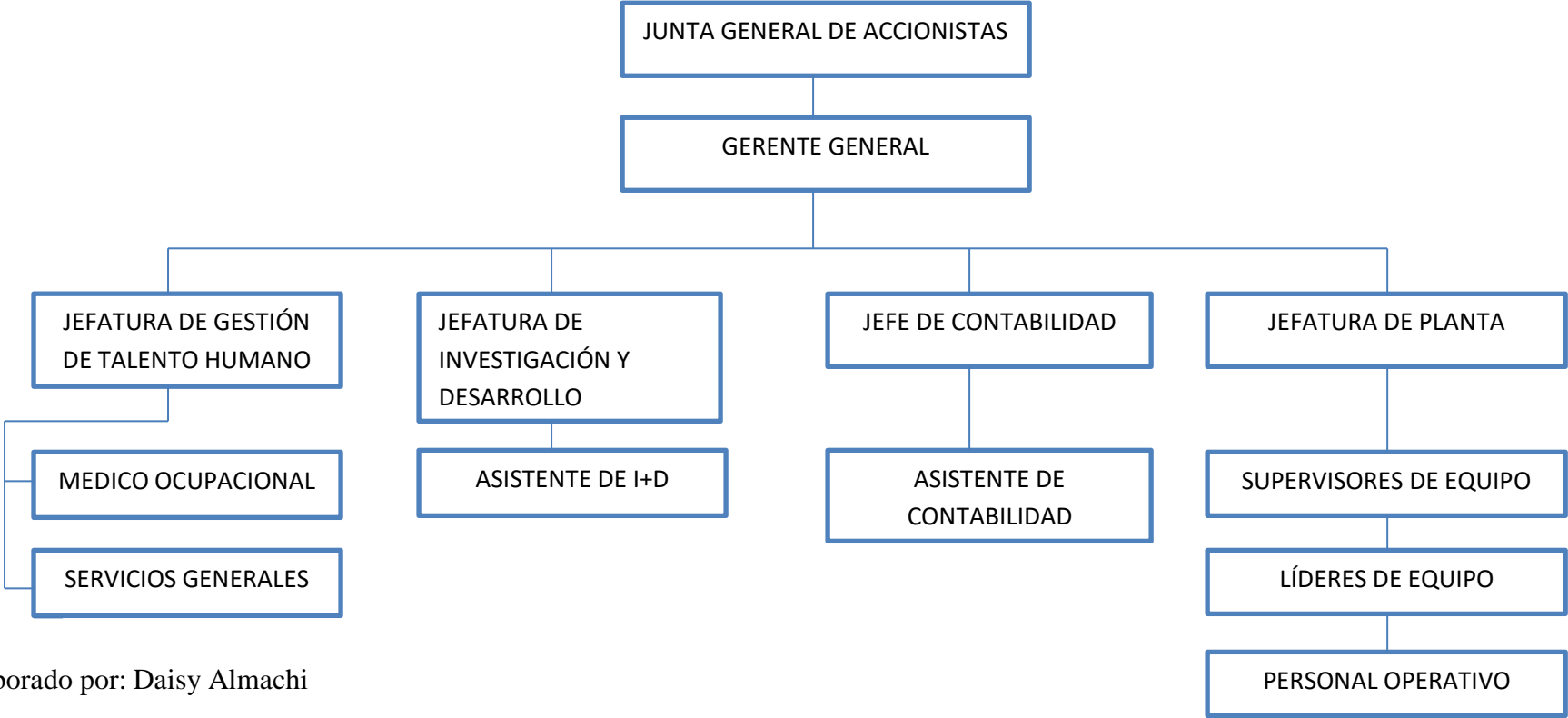
Todas las empresas se encuentran divididas en diferentes áreas; dentro de Vanidades Cía. Ltda., existen áreas de acuerdo a su nivel jerárquico.

Al mando de la Compañía se encuentra el Gerente General quien se encarga de dirigir y controlar todas las actividades de la Compañía, toma decisiones, negocia con potenciales clientes y clientes actuales, atrae negociaciones, etc.

A su mando directo se encuentran las jefaturas de área, estando conformadas por:

1. Jefatura de Gestión de Talento Humano.- A cargo del médico ocupacional y de los servicios generales como son la recepción, la guardianía, mensajería, etc., otra de las funciones de esta área es dirigir y controlar las actividades del talento humano así como su desarrollo personal y profesional realizando un trabajo social por el bienestar de los empleados y de todos aquellos que directa o indirectamente son parte de la Compañía.
2. Jefatura de Investigación y Desarrollo.- De la mano con un asistente investigan y desarrollan diferentes productos solicitados por los clientes, así como buscan satisfacer necesidades actuales para ofrecer productos de mejor calidad.
3. Jefe de Contabilidad.- Junto con un asistente contable están a cargo de la información financiera y contable de la Compañía, así como de dar cumplimiento a las obligaciones tributarias y societarias.
4. Jefatura de Planta.- Tiene a su cargo 2 supervisores de producción los mismos que cuentan con un líder de equipo y cada líder a cargo de un grupo de personal operativo.

**Gráfico III Organigrama Vanidades Cía. Ltda.**



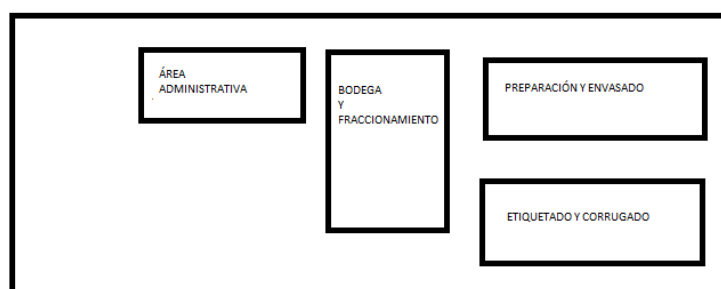
Elaborado por: Daisy Almachi

A nivel de directorio, la Compañía cuenta con tres socios quienes conforman la junta general de socios, mismos que se encargan de elegir al gerente general, quien administra y dirige toda la Compañía, el mismo que está a cargo de las jefaturas de área, contando la Compañía con cuatro jefaturas de área, la jefatura de talento humano, quien se encarga de la selección y contratación del personal de la Compañía, a su cargo se encuentra el médico ocupacional, y el área de servicios generales el cual lo conforman la recepcionista, el mensajero y la limpieza. La jefatura de Investigación y Desarrollo se encarga de la composición química de los productos que son elaborados en la Compañía, esta área cuenta con un asistente para el desarrollo de sus investigaciones. La jefatura de contabilidad, está a cargo del contador general, el mismo que con su asistente contable, controlan la facturación. La jefatura de planta planifica y dirige la producción, junto con los tres supervisores de equipo, los líderes de equipo y el personal operativo cumplen con la producción mensual bajo estándares de calidad para la satisfacción de los clientes.

En total la Compañía cuenta con una nómina de 83 empleados.

Igualmente para mejor comprensión del funcionamiento de la Compañía se muestra la distribución de las áreas, tomando en cuenta de que la empresa actualmente se encuentra ubicada en el cantón San Antonio de Pichincha, en una extensión de 9.986,90 metros cuadrados, compuesta por la planta industrial y área administrativa. A continuación, se muestra la distribución de la planta:

**Gráfico IV Distribución de la Planta**



Elaborado por: Daisy Almachi

Con estos antecedentes es importante conocer el proceso que en la actualidad desarrolla Vanidades Cía. Ltda., para la producción de cosméticos y sus resultados financieros de los productos que van a ser analizados en el presente proyecto.

El cliente a través de la gerencia general realiza el pedido en gran volumen de los productos que desea que la Compañía le produzca, una vez realizado el pedido la gerencia remite el pedido al departamento de producción quien se encarga de generar la orden de producción, la misma que contiene información sobre la cantidad de unidades a producirse, la presentación, el cliente, la cantidad de materia prima, insumos y materiales que necesita, con este documento el supervisor junto con el líder de equipo planifican la producción, solicitan a bodega que les remita los materiales solicitados para dar inicio a la producción. Dependiendo del tipo de producto y la cantidad, la elaboración puede demorar entre 1 a 5 días, una vez elaborados y con los respectivos controles de calidad, se procede a empacar y entregar al cliente, de aquí en adelante el proceso lo continua el área administrativa ya que son ellos quienes se encargan de facturar y proceder a cobrar dicha factura.

Uno de los principales clientes de la Compañía es una empresa multinacional, la misma que para la fabricación de sus productos entrega la materia prima, y Vanidades Cía. Ltda., transforma esta materia prima en producto terminado.

Se ha tomado como referencia la producción de cosméticos en el mes de diciembre del 2016:

**Tabla 3 Detalle de Productos**

<b>ORDEN PROD</b>	<b>NOMBRE PRODUCTO</b>	<b>CANTIDAD</b>
OP006560	TAFT LACA ULTRAFUERTE 150ML BOMBA	6000
OP006559	TAFT LACA FUERTE 75ML BOMBA	13464
OP006763	GEL CAPILAR ALTA FIJACION MOHIKANO	7450

OP006649	SHAMPOO ANTIEDAD 415ML TIO NACHO	9912
OP006651	ACONDICIONADOR ACLARANTE 415ML TIO	5988
OP006717	CP TRIAL KERATINA (PROT\REP) 300ML	185
OP006517	GEL EGO BLACK 12x500GR	900
OP006743	GEL EGO BLACK 40X200	1200
OP006617	GEL EGO URBAN 72X8 15GR SACHET	46856
OP006680	GEL EGO POWER 96X90GR	10000
OP006770	GEL EGO POWER 40X190GR	7317
OP006624	GEL EGO POWER 12X500GR	3841
OP006603	SAV SH AGUACATE 550ML	1664
OP006592	SAV CP PLACENTA 275ML	608
OP006558	SAV CP AGUACATE 275ML	308
OP006684	SAV AC KERATINA 22ML SACHET	6854
OP006563	SAV SH KERATINA 550ML	1365
OP006752	GEL EGO POWER 40X200	875
OP006686	SAV AC BIOTINA 530ML	960
OP006771	SAV CP BIOTINA 275ML	1238
OP006725	SAV SH BIOTINA 25ML	5847
OP006698	SAV SH BIOTINA 12X550ML	17897
OP006727	SAV AC BIOTINA 22ML	3400
OP006606	SAV SH BIOTINA LOTERO 25ML	3845
OP006639	SAV CP BIOTINA LOTERO 22ML	3845

Elaborado por: Daisy Almachi



Esta es la planificación de producción para un mes, en este caso corresponde al mes de diciembre, esta es la información con la que cuenta la Compañía para iniciar la producción, esto en base a los pedidos realizados por los clientes, esta información es remitida a la bodega para que proceda a despachar la materia prima e insumos necesarios para la producción, todo esto en base al consumo histórico o ideal que al inicio de la gestión se estudió que formaba parte del producto, para este mes el despacho de lo solicitado a bodega fue:

**Tabla 4 Detalle de Materia Prima**

<b>DETALLE MATERIA PRIMA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO DE MATERIA PRIMA</b>
ACEITE MINERAL (VACELINA)	2,8	3,36
ACIDO CITRICO	3,1	1,40
ALCOHOL CETILICO	24	96,00
ALCOHOL ESTEARILICO	3,9	17,16
ALCOHOL ETILICO	1505	2.163,40
AMP ULTRA PC 2000	37,6	404,29
AMPHOMER	55,6	1.736,98
BIOPOL DHI	13,7	101,38
CAJA TAFT 150 X 24 UND	270	60,70
CAJA TAFT 75 X 24 UND	580	95,12
CAJA XYZ 415ML	531	131,16
CERAPHYL 70	3,9	148,20
CINTA XYZ	8	38,89
CLORURO DE SODIO (SAL)	32,85	12,06

COLOR AMARILLO # 5	0,24	2,16
COLOR AZUL # 1	0,18	6,12
CRILLET 1 SUPER (TWEEN 20)	13	65,17
CRODASINIC LS 30	2,8	16,80
DEHYQUART A-CA	2,7	15,21
EDTA TRETASODICO 4NA	0,63	3,03
ENVASE PET AMARILLO DOR 415ML XYZ	1180	286,64
ENVASE PET TRANSPARENTETE 415ML XYZ	5110	1.153,59
ESTUCHE AC ACLARANTE XYZ	1180	459,34
ESTUCHE SH CONTROL EDAD XYZ	5181	1.759,01
ETIQ (F) AC ACLARANTE XYZ	1190	50,93
ETIQ (F) SH CONTROL EDAD XYZ	5110	158,41
ETIQ (P) AC ACLARANTE XYZ	1190	34,16
ETIQ (P) SH CONTROL XYZ	5110	107,64
ETIQ Identificación (100X65)	400	3,42
ETIQ TAFT FUERTE 75 (F)	13850	192,76
ETIQ TAFT FUERTE 75 (P)	13590	188,93
ETIQ TAFT ULTRAFUERTE 150 (F)	6060	129,08
ETIQ TAFT ULTRAFUERTE 150 (P)	5160	109,91
EUPERLAND PK 771 TN	22	85,81
EXTRACTO DE BARDANA 1035HC TN	0,15	2,57
EXTRACTO DE CACAHUANATCHE 1031HC T	0,15	2,57
EXTRACTO DE GERME TRIGO 1065HC TN	0,85	14,61
EXTRACTO DE JALEA REAL 1119HC TN	0,85	14,61

EXTRACTO DE JITOMATE 1017TC TN	0,15	2,57
EXTRACTO DE JOJOBA 1013TC TN	0,15	2,57
EXTRACTO DE MANZANILLA 1011HC TN	0,7	12,15
EXTRACTO DE MENTA 1002HC TN	0,15	2,57
EXTRACTO DE PANAX GINSENG 1071HC TN	0,15	3,06
EXTRACTO DE ROMERO 1001HC TN	0,15	2,57
EXTRACTO DE SABILA 1028HC TN	0,85	12,75
FRAGANCIA BASE ACLARADOR N MEX EC	1,6	28,00
FRAGANCIA GEMINI FRAG 2.FE72016	3,8	114,00
FRAGANCIA MANZANILLA 20.051	3,6	102,06
FRAGANCIA MIEL III MEX EC 0228477	17,3	285,45
FRAGANCIA SUEÑO FRUTAL CC3012-18	0,7	20,06
FRASCO TAFT AZUL 150ML	6150	922,50
FRASCO TAFT AZUL 75ML	13820	1.658,41
GLICERINA	22	21,85
HIDROXIDO DE SODIO ESCAMAS	1,9	1,40
ISOPROPYL MIRISTATE	1,2	14,07
LUVISKOL K 90	25	568,50
NATRASOL 250 HHR CS	1,5	14,18
NOVAPLANT ORTIGA	2	30,76
OPTASENSE G40	9	160,72
PANTHENOL	0,42	9,70
PHENOVA	1,6	24,00
PHYTOLIQUID CAMOMILE P	2,9	48,99

PLANTAREN APB TN	44,35	274,10
PROBETAINA CAPB	87,54	139,64
PROPILENGLICOL	8	13,02
PROZOL GMS-E	8,5	31,88
SALCARE SUPER 7 TN	22	278,52
SELLOS TRANSPARENTES	12620	28,97
SILICONA DC 193 C	6	87,00
TAPA BOMBA TAFT AZUL 150ML	6020	927,03
TAPA BOMBA TAFT AZUL 75ML	13500	2.412,00
TAPA DISC TOP NEGRA 24/410 TIO NACH	6305	328,54
TAPA FLIP TOP 28 AZUL	2602	156,12
TEXAPON N70-T	274,6	458,57
TINOGARD TTA	0,015	0,48
TRIETANOLAMINA	21,15	62,39
TWEEN 60	3,6	23,40
VISCAMID 95	103,45	279,44
XIAMETER 200-50	1,5	11,10
<b>Total general</b>	<b>129120,525</b>	<b>19.447,61</b>

Elaborado por: Daisy Almachi

Bodega entrega a producción materiales valorados en \$ 19.447,61 para la elaboración mensual del área de cosméticos, esto es totalizado al final del mes ya que si el área de producción en el desarrollo de la fabricación necesita algún material adicional o una cantidad adicional a lo ya despachado procede a entregar sin ningún control.

La nómina del área de producción de cosméticos es de:

**Tabla 5 Nómina Mensual**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>
ALIMENTACIÓN	1.556,00
BONIFICACIÓN	473,66
CAPACITACIÓN	606,85
DÉCIMO CUARTO	1.673,90
DÉCIMO TERCER	2.673,26
FONDOS DE RESERVA	2.067,33
GASTOS MÉDICOS Y MEDICINA	55,76
HORAS EXTRAS	5.571,70
IESS PATRONAL	3.897,61
SEGUROS EMPLEADOS	232,61
SUELDOS Y SALARIOS	23.186,71
TRANSPORTE DE PERSONAL	537,58
VACACIONES	1.336,64
<b>TOTAL MENSUAL</b>	<b>43.869,62</b>

Elaborado por: Daisy Almachi

Esta información se extrae de la nómina tomando en cuenta que es únicamente el personal que trabaja para el área de cosméticos, la Compañía en la actualidad no cuenta con documentación ni información para determinar cuánto de estos valores corresponde a mano de obra directa e indirecta.

Con respecto a los costos indirectos de fabricación la información es la siguiente:

**Tabla 6 Costos Indirectos**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DETALLE</b>	<b>CONSUMO MENSUAL</b>
5.02.01.03.02.001	SUMINISTROS Y MATERIALES	1930,00
5.02.01.03.02.002	CONTROL DE CALIDAD	512,37
5.02.01.03.02.003	TRANSPORTE DE MERCADERÍA	1417,42
5.02.01.03.02.005	AGUA	3073,35
5.02.01.03.02.006	MANT. Y REPARACIÓN EQUIPO	108,29
5.02.01.03.02.007	MANTENIMIENTO PLANTA	60,09
5.02.01.03.02.008	GASTOS LIMPIEZA DE ÁREA	1066,89
5.02.01.03.02.010	DESARROLLO Y MUESTRAS	172,71
5.02.01.03.02.012	SEGURIDAD Y MONITOREO	8,89
5.02.01.03.02.013	SEGURO TOTAL DE LA PLANTA	436,14
5.02.01.03.02.014	DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS	6221,44
5.02.01.03.02.015	ENERGÍA ELÉCTRICA	3073,35
5.02.01.03.02.017	MATERIALES INDIRECTOS	73,08
<b>= TOTAL =</b>	<b>COSTOS INDIRECTOS DE FAB</b>	<b>18.154,02</b>

Elaborado por: Daisy Almachi

Toda la información con respecto a la materia prima, mano de obra directa e indirecta, y los costos indirectos de fabricación son tomados en base a la información acumulada al cierre de cada período mensual de producción, no existe un control en el proceso productivo, que permita conocer los consumos reales y por ende el costo real de cada producto.

Por esta razón se propone llevar un control detallado con documentación y formatos de información que permitan al cierre de cada período mensual determinar los costos en cada etapa del proceso.

La Compañía en la actualidad utiliza un sistema contable llamado micro, si bien este sistema no permite ingresar al detalle los costos de producción en cada fase del producto, se ha logrado que el mismo pueda llevar un control de los inventarios de materia prima e insumos, mediante kardex e informes de movimientos por artículo, esto va a permitir llevar un control en materia prima e insumos y un correcto registro y consumo como parte del costo de producción.

Es fundamental que el personal cuente con la capacitación necesaria para el registro de la entradas y salidas de la materia prima e insumos, como se visualizó en el organigrama organizacional no existe el departamento de bodega, razón por la cual uno de los primeros puntos a ser evaluados en este proyecto es determinar la importancia de dicho departamento.

La propuesta para Vanidades Cía. Ltda., es implementar el siguiente proceso de producción basado en órdenes de producción:



VANIDADES CIA LTDA

PROCEDIMIENTO APLICACIÓN SISTEMA DE COSTOS

<b>Versión: 001</b>		<b>Departamento emisor: Producción</b>	<b>Código: DO-POE-0001</b>		<b>Página:</b>
<b>Vigente desde:</b>	<b>Vigente hasta:</b>	<b>Documentación</b>			<b>1 de 1</b>
<b>Objetivo.-</b> Diseñar un sistema de costos por órdenes de producción utilizando hojas de costos por lote a producir que permitan asignar cada elemento del costo de forma real y correcta.					
<b>Alcance.-</b> Departamento Contable, Financiero, Producción.					
<b>Documentos de Referencia.-</b> 1. Hojas de Costos 2. Roles de Pago 3. Facturas de Compra					
<b>Responsables.-</b> 1. Contador 2. Jefe de Producción 3. Jefe de Bodega					
<b>Procedimiento.-</b> 1. Una vez generado el pedido del cliente que contiene la información de la cantidad de productos a elaborar y el detalle se genera la orden de producción 2. Esta información pasa al área de bodega para el respectivo despacho de materiales para iniciar con la producción. 3. Una vez entregados los materiales pasan a producción para dar inicio al proceso de producción. 4. Se registra en la orden de producción el detalle y la cantidad utilizada de materiales en dicha orden. 5. Una vez terminado el proceso de producción se procede a registrar en la orden de producción la cantidad de personas que trabajaron en cada etapa de elaboración y las horas ocupadas en cada acción. 6. Se determinan los CIF en base a la cantidad de unidades producidas y se procede a registrar en la hoja de costos. 7. Con toda la información se procede a liquidar las órdenes de producciones.					

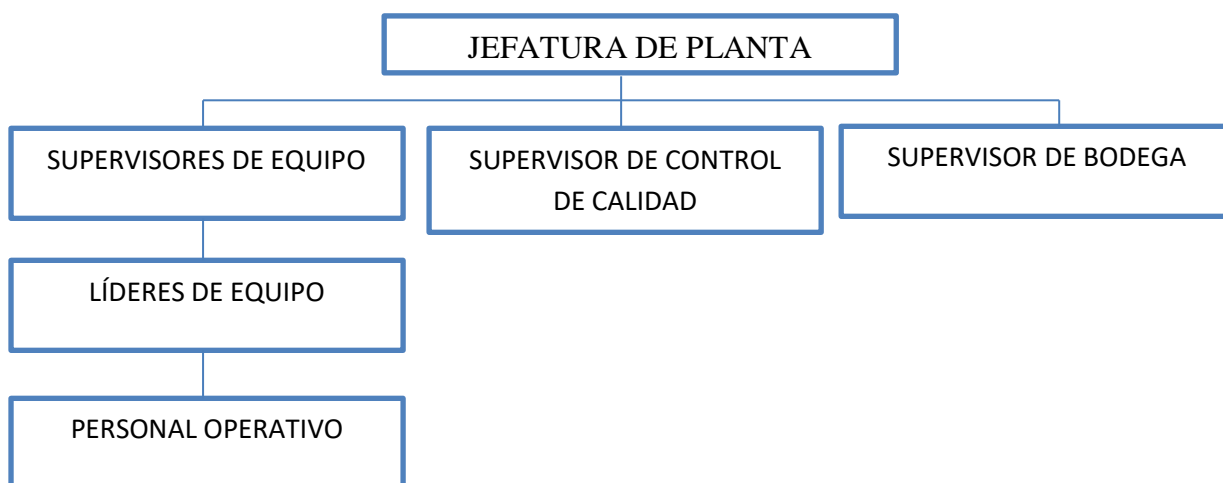
Elaborado por: Daisy Almachi



Es fundamental para la Compañía contar con el departamento de bodega, el mismo que estaría bajo el control de la jefatura de producción, el registro correcto de los despachos de materiales e insumos es indispensable ya que muchos de ellos son muy costosos y representan un gran porcentaje en el costo del producto, así como permitirá llevar un registro correcto e información histórica necesaria para la realización de proyectos y nuevas propuestas para la Compañía.

Otra área necesaria para el desarrollo de la Compañía es control de calidad, que en la actualidad lo realiza uno de los supervisores de planta el mismo que es un profesional bioquímico. La nueva estructura para el área de producción sería el siguiente:

**Gráfico V Estructura de la Planta**



Elaborado por: Daisy Almachi

Con la nueva estructura se contará con información confiable y necesaria para la determinación de los costos de producción.

Para la propuesta se realizará el estudio con tres productos élite de la Compañía, como son:

1. Taft Laca Ultraf 150ml Bomba
2. Taft Laca Fuerte 75ml Bomba

### 3. Shampoo Antiedad 415ml Tío N

De acuerdo al sistema propuesto para una correcta asignación de costos el proceso inicia con la generación de las órdenes de compra, para lo cual se ha asignado los siguientes números de órdenes de compra:

**Tabla 7 Formato Orden de Compra o Pedido**

<b>VANIDADES CIA LTDA</b>				
<b>ORDEN DE COMPRA</b>				
Versión: 001		Departamento emisor:	Código: DO-POE-0001	Página:
Vigente desde:	Vigente hasta:	Documentación		1 de 1
<b>Fecha:</b>				
<b>Cliente:</b>				
<b>Producto Solicitado para Fabricación:</b>			<b>Cantidad</b>	<b>Observaciones</b>

Elaborado por: Daisy Almachi

**Tabla 8 Producto a Elaborarse**


ORDEN PROD	NOMBRE PRODUCTO	CANTIDAD
OP006560	TAFT LACA ULTRAFUERTE 150ML BOMBA	6000
OP006559	TAFT LACA FUERTE 75ML BOMBA	13464
OP006649	SHAMPOO ANTIEDAD 415ML TIO NACHO	7060

Elaborado por: Daisy Almachi

Una vez establecido el número de orden de producción y las cantidades a elaborarse se genera la hoja de costos.

Para la OP006560 se genera la siguiente orden para el consumo de la materia prima:


**Tabla 9 Hoja de costos OP006560**

VANIDADES CIA LTDA					
					
<b>Versión: 00</b>	<b>Departamento emisor: Producción</b>	<b>Código: DO-POE-0001</b>	<b>OP006560</b>	<b>Página:</b>	
INFORMACIÓN DEL PRODUCTO					
<b>Nombre del producto: TAFT LACA ULTRAFUERTE 150ML B.</b>			<b>Presentación: 150 ML</b>		
<b>Tamaño del lote a producir: 6000</b>			<b>Unidades Teóricas: 6000</b>		
<b>Número de lote: 21412-TF</b>			<b>Fecha de elaboración: 07/12/2016</b>		
<b>Orden de Compra: 84574</b>			<b>Tiempo de Vida útil: 18 MESES</b>		
MATERIA PRIMA DIRECTA					
COD	DESCRIPCION	CANTIDAD	U.MEDIDA	C. UNITARIO	C. TOTAL
14200000	AGUA TRATADA	600,00	m3	0,33	197,08
16010002	ALCOHOL ETILICO	894,56	ml	1,44	1.285,92
16010005	AMPHOMER	22,32	ml	31,21	696,57
16010016	ISOPROPYL MIRISTATE	0,36	ml	15,45	5,56
16010119	AMP ULTRA PC-2000	4,18	ml	23,79	99,56
17010034	FRAGANCIA GEMINI FFM	1,48	ml	42,54	63,17
21010005	CAJA TAFT 150 X 24 UND	250	u	0,24	59,00
22010018	FRASCO TAFT AZUL 150ML	6000	u	0,15	900,41
23010005	ETIQ TAFT FUERTE 150 (F)	6000	u	0,02	128,90
23010016	ETIQ TAFT FUERTE 150 (P)	6000	u	0,02	128,90
24010015	TAPA BOMBA TAFT AZUL 150ML	6000	u	0,25	1.500,63
	<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>				<b>5.065,69</b>

Elaborado por: Daisy Almachi

Para la OP006559, la hoja de costos para consumo de materia prima es:

**Tabla 10 Hoja de costos OP006559**



VANIDADES CIA LTDA					
HOJA DE COSTOS					
<b>Versión: 00</b>	<b>Departamento emisor: Producción</b>	<b>Código: DO-POE-0001</b>	OP006559	<b>Página:</b>	
INFORMACIÓN DEL PRODUCTO					
<b>Nombre del producto: TAFT LACA FUERTE 75ML B.</b>			<b>Presentación: 75 ML</b>		
<b>Tamaño del lote a producir: 13464</b>			<b>Unidades Teóricas: 13464</b>		
<b>Número de lote: 21413-TF</b>			<b>Fecha de elaboración: 07/12/2016</b>		
<b>Orden de Compra: 84574</b>			<b>Tiempo de Vida útil: 18 MESES</b>		
MATERIA PRIMA DIRECTA					
C.					
COD	DESCRIPCION	CANTIDAD	U.MEDIDA	UNITARIO	C. TOTAL
14200000	AGUA TRATADA	600,00	m3	0,33	197,08
16010002	ALCOHOL ETILICO	769,60	ml	1,44	1.106,30
16010005	AMPHOMER	24,00	ml	31,21	749,04
16010016	ISOPROPYL MIRISTATE	0,40	ml	15,45	6,18
16010119	AMP ULTRA PC-2000	4,50	ml	23,79	107,06
17010034	FRAGANCIA GEMINI FFM	1,60	ml	42,54	68,06
21010005	CAJA TAFT 75 X 24 UND	561	u	0,24	132,40
22010019	FRASCO TAFT AZUL 75ML	13464	u	0,15	2.020,53
23010006	ETIQ TAFT FUERTE 75 (F)	13464	u	0,02	289,24
23010017	ETIQ TAFT FUERTE 75 (P)	13464	u	0,02	289,24
24010015	TAPA BOMBA TAFT AZUL 150ML	13464	u	0,25	3.367,40
<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>					<b>8.332,53</b>

Elaborado por: Daisy Almachi

Para la OP006649, el consumo de la materia prima es:

**Tabla 11 Hoja de costos OP006649**

VANIDADES CIA LTDA					
HOJA DE COSTOS					
Versión: 00		Departamento emisor: Producción	Código: DO-POE-0001	OP006649	Página:
INFORMACIÓN DEL PRODUCTO					
Nombre del producto: SHAMPOO ANTIEDAD 415ML TN			Presentación: 415 ML		
Tamaño del lote a producir: 7060			Unidades Teóricas: 7060		
Número de lote: 21445-TN			Fecha de elaboración: 18/12/2016		
Orden de Compra: 854-ESS			Tiempo de Vida útil: 18 MESES		
MATERIA PRIMA DIRECTA					
COD	DESCRIPCION	CANTIDAD	U.MED IDA	C. UNITARIO	C. TOTAL
10002004	ACIDO CITRICO	3,30	m3	0,67	2,20
16010024	PANTHENOL	0,30	ml	23,40	7,02
16010037	EDTA DISODICO	0,60	ml	4,12	2,47
16010042	CLORURO DE SODIO (SAL)	25,50	ml	0,16	4,08
16010060	GALAXI LES 70	300,06	ml	1,74	523,28
16010089	PROBETAINA CAPB	30,10	ml	1,47	44,18
16010098	PROCIDE CHM	9,00	ml	7,80	70,20
16010100	GLICERINA	30,01	ml	1,15	34,41
16010104	VISCAMID 95	135,02	ml	3,10	419,14
16010146	PLANTAREN APB TN	60,01	ml	6,85	411,07
16010147	SALCARE SUPER 7 TN	30,01	ml	12,66	379,93
16010148	EUPERLAND PK 771 TN	38,00	ml	3,94	149,74
16010149	EXTRACTO DE MANZANILLA 1011HC TN	24,00	ml	18,76	450,34
16010150	EXTRACTO DE JITOMATE 1017TC TN	0,15	ml	17,13	2,57
16010151	EXTRACTO DE CACAHUANATNCHE 1031HC T	0,15	ml	17,13	2,57
16010152	EXTRACTO DE MENTA 1002HC TN	0,15	ml	17,13	2,57
16010153	EXTRACTO DE PANAX GINSENG 1071HC TN	0,15	ml	20,47	3,07
16010154	EXTRACTO DE ROMERO 1001HC TN	0,15	ml	17,13	2,57
16010155	EXTRACTO DE GERMEN TRIGO 1065HC TN	0,15	ml	17,13	2,57
16010156	EXTRACTO DE SABILA 1028HC TN	0,15	ml	13,73	2,06

16010157	EXTRACTO DE JOJOBA 1013TC TN	0,15	ml	17,13	2,57
16010158	EXTRACTO DE BARDANA 1035HC TN	0,15	ml	17,13	2,57
16010159	EXTRACTO DE JALEA REAL 1119HC TN	0,12	ml	17,00	2,04
17010083	FRAGANCIA BASE ACLARADOR N	15,00	ml	17,50	262,50
21010107	SELLOS TRANSPARENTES	14120,00	U	0,00	32,42
21010108	ESTUCHE SH ACLARANTE TIO NACHO	7078,00	U	0,29	2079,60
21010111	CAJA TIO NACHO 415ML	588,00	U	0,25	145,24
21010180	CINTA GENOMMALAB	2,00	U	2,10	4,20
22010089	ENVASE PET TRANSPARENTETE 415ML	7060,00	U	0,19	1369,17
23010226	ETIQ (F) SH ACLARANTE T	7060,00	U	0,03	218,86
23010227	ETIQ (P) SH ACLARANTE T	7060,00	U	0,02	149,67
24010147	TAPA DISC TOP NEGRA 24/410	7060,00	U	0,06	421,58
	<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>				<b>7.206,46</b>

Elaborado por: Daisy Almachi

Si por alguna razón se necesita un material adicional o que en el proceso algún elemento del material de empaque no está en buenas condiciones el Departamento de producción realiza un requerimiento adicional mediante el siguiente formato

**Tabla 12 Formato de requerimiento adicional**

<b>VANIDADES CIA LTDA</b>					
<b>REQUERIMIENTO ADICIONAL</b>					
Versión: 00		Departamento emisor: Producción	Código: DO-POE-0001	Página:	
<b>INFORMACIÓN DEL PRODUCTO</b>					
Nombre del producto:			Presentación:		
Tamaño del lote a producir:			Unidades Teóricas:		
Número de lote:			Fecha de elaboración:		
Orden de Compra:			Tiempo de Vida útil:		
<b>MATERIA PRIMA DIRECTA</b>					
<b>C.</b>					
<b>COD</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>U.MEDIDA</b>	<b>UNITARIO</b>	<b>C. TOTAL</b>

Elaborado por: Daisy Almachi

El registro contable que se realizará para el consumo de la materia prima directa será el siguiente:

**Tabla 13 Contabilización Consumo Materia Prima**

FECHA	CONCEPTO	DEBE	HABER	OBSERVACIÓN
	<b>1</b>			
07/12/2016	Inventario de Producto en Proceso	5.065,69		OP006560
	Inventario de Materia Prima Directa		5.065,69	OP006560
	V/Registro consumo mp según orden producción			
	<b>2</b>			
07/12/2016	Inventario de Producto en Proceso	8.332,53		OP006559
	Inventario de Materia Prima Directa		8.332,53	OP006559
	V/Registro consumo mp según orden producción			
	<b>3</b>			
18/12/2016	Inventario de Producto en Proceso	7.206,46		OP006649
	Inventario de Materia Prima Directa		7.206,46	OP006649
	V/Registro consumo mp según orden producción			
	<b>TOTAL</b>	<b>20.604,68</b>	<b>20.604,68</b>	

Elaborado por: Daisy Almachi

Para determinar la mano de obra directa se prepara el rol de pagos por cada centro de costos, que en resumen queda así:

El sistema contable MICRO, que actualmente se utiliza en Vanidades Cía. Ltda., no permite llevar un registro directo en cada movimiento del inventario ya que el módulo de inventario es un módulo separado del módulo contable, es un módulo auxiliar que lleva un detalle por cada producto pero que los registros en el módulo contable los deben realizar por separado, este sistema funciona así:

1. Cuando se realiza una compra, la misma se registra a detalle en el módulo de inventarios, y cuando la factura llega a Contabilidad se registra el asiento contable realizando un ingreso a la cuenta Materia Prima Directa.
2. Cuando se realizan egresos en este caso consumos, al registrar el consumo de cada orden se realizará la descarga de la cuenta Materia Prima Directa.

No existen más movimientos que deban realizarse ni en módulo de inventarios ni en el módulo contable y para verificar que los registros hayan sido los correctos se procede a realizar tomas físicas al cierre del período mensual para asegurar que lo que tenemos en la cuenta Materia prima directa este respaldado por el detalle tomado del módulo de inventarios.

**Tabla 14 Nómina Mano de Obra Directa**

**VANIDADES CIA. LTDA. NOMINA DICIEMBRE/2016**


<b>CUENTA CONTABLE</b>	<b>DETALLE</b>	<b>PREPARADO</b>	<b>ENVASADO</b>	<b>EMPACADO ETIQUETADO CODIFICADO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
5.02.01.03.01.001	Sueldos y Salarios	\$ 9.662,68	\$ 6.039,17	\$ 8.454,84	\$24.156,70
5.02.01.03.01.002	Horas Extras	\$ 1.302,63	\$ 814,14	\$ 1.139,80	\$3.256,58
5.02.01.03.01.011	Bonificación por Rendimiento	\$ 409,46	\$ 255,91	\$ 358,28	\$1.023,65
5.02.01.03.01.005	Fondos de Reserva	\$ 683,90	\$ 427,44	\$ 598,41	\$1.709,75
5.02.01.03.01.012	Transporte de Personal	\$ 97,81	\$ 61,13	\$ 85,59	\$244,53
5.02.01.03.01.016	Beneficios Sociales	\$ 1.861,48	\$ 1.163,43	\$ 1.628,80	\$4.653,70
5.02.01.03.01.004	Iess Patronal	\$ 1.419,92	\$ 887,45	\$ 1.242,43	\$3.549,80
	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$ 15.437,88</b>	<b>\$ 9.648,68</b>	<b>\$ 13.508,15</b>	<b>\$38.594,71</b>
	HORAS LABORADAS	\$ 6.500,00	\$ 6.000,00	\$ 4.800,00	
	<b>COSTO PROMEDIO POR HORA</b>	<b>\$ 2,38</b>	<b>\$ 1,61</b>	<b>\$ 2,81</b>	

Elaborado por: Daisy Almachi



Para la OP006560 el consumo de mano de obra directa es el siguiente:

**Tabla 15 Mano de obra directa OP006560**



VANIDADES CIA LTDA					
HOJA DE COSTOS					
Versión: 00		Departamento emisor: Producción	Código: DO-POE-0001		Página: 1 de 3
Vigente desde:	Vigente hasta:	Documentación			
INFORMACIÓN DEL PRODUCTO					
Nombre del producto: TAFT LACA ULTRAFUERTE 150ML B.			Presentación: 150 ML		
Tamaño del lote a producir: 6000			Unidades Teóricas: 6000		
Número de lote: 21412-TF			Fecha de elaboración: 07/12/2016		
Orden de Compra: 84574			Tiempo de Vida útil: 18 MESES		
MANO DE OBRA DIRECTA					
Fecha	Acción	Personas	No. Horas	\$ Horas	Costo
08/12/2016	Preparado	LM	4,00	2,38	\$ 9,50
		SS	4,00	2,38	\$ 9,50
		PA	4,00	2,38	\$ 9,50
08/12/2016	Envasado	ER	5,00	1,61	\$ 8,04
		DS	5,00	1,61	\$ 8,04
10/12/2016	Etiquetado - Codificado - Empacado	CC	16,00	2,81	\$ 45,03
		LS	16,00	2,81	\$ 45,03
		SR	16,00	2,81	\$ 45,03
		DP	16,00	2,81	\$ 45,03
	<b>TOTAL</b>				<b>\$ 224,69</b>

Elaborado por: Daisy Almachi

El consumo de la mano de obra directa para la OP006559 es el siguiente:

**Tabla 16 Mano de obra directa OP006559**



VANIDADES CIA LTDA					
HOJA DE COSTOS					
Versión: 00		Departamento emisor: Producción	Código: DO-POE-0001	OP006559	Página:
Vigente desde:	Vigente hasta:	Documentación			1 de 3
INFORMACIÓN DEL PRODUCTO					
Nombre del producto: TAFT LACA FUERTE 75ML B.			Presentación: 75 ML		
Tamaño del lote a producir: 13464			Unidades Teóricas: 13464		
Número de lote: 21413-TF			Fecha de elaboración: 07/12/2016		
Orden de Compra: 84574			Tiempo de Vida útil: 18 MESES		
MANO DE OBRA DIRECTA					
Fecha	Acción	Personas	No. Horas	\$ Horas	Costo
08/12/2016	Preparado	LM	6,00	2,38	14,25
		SS	6,00	2,38	14,25
		PA	6,00	2,38	14,25
08/12/2016	Envasado	ER	7,00	1,61	11,26
		DS	7,00	1,61	11,26
12/12/2016	Etiquetado - Codificado - Empacado	CC	24,00	2,81	67,54
		LS	24,00	2,81	67,54
		SR	24,00	2,81	67,54
		DP	24,00	2,81	67,54
<b>TOTAL</b>					<b>335,43</b>

Elaborado por: Daisy Almachi

El consumo de la mano de obra directa para la OP006649 es:

**Tabla 17 Mano de obra directa OP006649**



VANIDADES CIA LTDA					
HOJA DE COSTOS					
Versión: 00		Departamento emisor: Producción	Código: DO-POE-0001	OP006649	Página:
Vigente desde:	Vigente hasta:	Documentación			1 de 3
<b>INFORMACIÓN DEL PRODUCTO</b>					
Nombre del producto: SHAMPOO ANTIEDAD 415ML TN			Presentación: 415 ML		
Tamaño del lote a producir: 7060			Unidades Teóricas: 7060		
Número de lote: 21445-TN			Fecha de elaboración: 18/12/2016		
Orden de Compra: 854-ESS			Tiempo de Vida útil: 18 MESES		
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>					
Fecha	Acción	Personas	No. Horas	\$ Horas	Costo
19/12/2016	Preparado	LM	4,00	2,38	9,50
		SS	4,00	2,38	9,50
		PA	4,00	2,38	9,50
20/12/2016	Envasado	ER	4,00	1,61	6,43
		DS	4,00	1,61	6,43
21/12/2016	Etiquetado - Codificado - Empacado	CC	15,00	2,81	42,21
		LS	15,00	2,81	42,21
		SR	15,00	2,81	42,21
		DP	15,00	2,81	42,21
<b>TOTAL</b>					<b>210,22</b>

Elaborado por: Daisy Almachi

El registro contable para el consumo de la mano de obra es el siguiente:

**Tabla 18 Contabilización consumo mano de obra directa**

FECHA	CONCEPTO	DEBE	HABER	OBSERVACIÓN
	<b>1</b>			
31/12/2016	Inventario de Producto en Proceso	224,69		OP006560
	Nomina por pagar		224,69	OP006560
	V/Registro consumo mod según orden producción			
	<b>2</b>			
31/12/2016	Inventario de Producto en Proceso	335,43		OP006559
	Nomina por pagar		335,43	OP006559
	V/Registro consumo mod según orden producción			
	<b>3</b>			
31/12/2016	Inventario de Producto en Proceso	210,22		OP006649
	Nomina por pagar		210,22	OP006649
	V/Registro consumo mod según orden producción			
	<b>TOTAL</b>	<b>770,34</b>	<b>770,34</b>	

Elaborado por: Daisy Almachi

Para la asignación de los costos indirectos de fabricación se aplicará CIF reales para lo cual se requiere disponer previamente de criterios de distribución entre departamentos, mantener cuentas y subcuentas.

Los costos indirectos de Vanidades Cia. Ltda., para este período son:

**Tabla 19 Costos indirectos de fabricación**

MANO DE OBRA INDIRECTA	15.105,74
SUMINISTROS Y MATERIALES INDIRECTOS	1.930,00
CONTROL DE CALIDAD	512,37
AGUA	

	425,32
MANT. Y REPARACIÓN EQUIPO	1.245,12
MANTENIMIENTO PLANTA	60,09
GASTOS LIMPIEZA DE ÁREA	452,12
SEGURO TOTAL DE LA PLANTA	436,14
DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS	6.221,44
ENERGÍA ELÉCTRICA	3.073,35
<b>TOTAL</b>	<b>29.461,69</b>

Elaborado por: Daisy Almachi

La mano de obra indirecta está compuesta por el jefe de producción y dos supervisores los mismos que en cada proceso de la producción cumplen un aporte de control y dirección en la elaboración del producto, para su asignación tomaremos el porcentaje correspondiente por orden de producción en relación al total de unidades producidas en el período.

Los suministros y materiales indirectos, los gastos de mantenimiento de planta, los gastos de limpieza del área, corresponden a todos aquellos que no intervienen directamente en la fabricación del producto, al ser una planta que elabora productos que tienen contacto con el cuerpo humano la limpieza es fundamental por tal razón se utilizan varios químicos costosos para desinfectar las diferentes áreas de la planta todas estas compras para la asignación en cada orden de producción se hará en relación al total de unidades producidas en el período.

El departamento de control de calidad adquiere mensualmente varios insumos como mascarillas, cofias, etc., dando cumplimiento a buenas prácticas de manufactura asegurándose que los productos tengan altos niveles de calidad, todas estas compras para la asignación en cada orden de producción se hará en relación al total de unidades producidas en el período.

El consumo de agua y energía eléctrica utilizada en la planta también se asignará en relación al total de unidades producidas.

El seguro total de la planta corresponde a la cuota mensual del pago que se hace a la aseguradora únicamente por la planta, en este caso la asignación también se realizará de acuerdo a las unidades producidas

En el caso de la depreciación como lo indica las normas internacionales de información financiera, la vida útil de un activo fijo en este caso la maquinaria, equipo e instalaciones, puede ser estimada por tiempo o en función al uso, atendiendo a cual sea el método que la gerencia o el departamento financiero-contable seleccione este será el método de depreciación, en el caso de Vanidades Cía. Ltda., históricamente se ha depreciado por línea recta todos sus activos, para cambiar este método de depreciación se necesita un avalúo de un profesional en el área calificado por la Superintendencia de Compañías, por tal razón no se prevé realizar el estudio en este año, así que continuaremos depreciando mediante el método utilizado que es línea recta.

**Tabla 20 Depreciación Activos Fijos**

<b>DETALLE ACTIVO FIJO</b>	<b>COSTO</b>	<b>VIDA UTIL</b>	<b>DEPRECIACION ANUAL</b>	<b>DEPRECIACION MENSUAL</b>
MAQUINARIA Y EQUIPOS AREA COSMETICOS	559.929,60	10,00	55.992,96	4.666,08
INSTALACIONES COSMETICOS	186.643,20	10,00	18.664,32	1.555,36
<b>TOTAL</b>	<b>746.572,80</b>		<b>74.657,28</b>	<b>6.221,44</b>

Elaborado por: Daisy Almachi

En base a esta información se procede a realizar la asignación de costos indirectos de fabricación.

Durante este período contable se elaboraron 158.967 unidades:

**Tabla 21 Órdenes de Producción Mensual**

<b>No.</b>	<b>Orden de Producción</b>	<b>Detalle</b>	<b>Unidades</b>
1	OP006560	TAFT LACA ULTRAFUERTE 150ML BOMBA	6.000
2	OP006559	TAFT LACA FUERTE 75ML BOMBA	13.464
3	OP006763	GEL CAPILAR ALTA FIJACION MOHIKANO	7.450
4	OP006649	SHAMPOO ANTIEDAD 415ML TIO NACHO	7.060
5	OP006651	ACONDICIONADOR ACLARANTE 415ML TIO	5.988
6	OP006717	CP TRIAL KERATINA (PROT\REP) 300ML	185
7	OP006517	GEL EGO BLACK 12x500GR	900
8	OP006743	GEL EGO BLACK 40X200	1.200
9	OP006617	GEL EGO URBAN 72X8 15GR SACHET	46.856
10	OP006680	GEL EGO POWER 96X90GR	10.000
11	OP006770	GEL EGO POWER 40X190GR	7.317
12	OP006624	GEL EGO POWER 12X500GR	3.841
13	OP006603	SAV SH AGUACATE 550ML	1.664
14	OP006592	SAV CP PLACENTA 275ML	608
15	OP006558	SAV CP AGUACATE 275ML	308
16	OP006684	SAV AC KERATINA 22ML SACHET	6.854
17	OP006563	SAV SH KERATINA 550ML	1.365
18	OP006752	GEL EGO POWER 40X200	875
19	OP006686	SAV AC BIOTINA 530ML	960
20	OP006771	SAV CP BIOTINA 275ML	1.238
21	OP006725	SAV SH BIOTINA 25ML	5.847
22	OP006698	SAV SH BIOTINA 12X550ML	17.897
23	OP006727	SAV AC BIOTINA 22ML	3.400
24	OP006606	SAV SH BIOTINA LOTERO 25ML	3.845
25	OP006639	SAV CP BIOTINA LOTERO 22ML	3.845
		<b>TOTAL UNIDADES</b>	<b>158.967</b>

Elaborado por: Daisy Almachi

Con esta información se procede a asignar los costos indirectos:

**Tabla 22 Asignación de Costos Indirectos**

No.	Orden de Producción	Detalle	Unidades	%	CIF
1	OP006560	TAFT LACA ULTRAFUERTE 150ML BOMBA	6.000	3,77%	1.111,99
2	OP006559	TAFT LACA FUERTE 75ML BOMBA	13.464	8,47%	2.495,31
3	OP006763	GEL CAPILAR ALTA FIJACION MOHIKANO	7.450	4,69%	1.380,72
4	OP006649	SHAMPOO ANTIEDAD 415ML TIO NACHO	7.060	4,44%	1.308,44
5	OP006651	ACONDICIONADOR ACLARANTE 415ML TIO	5.988	3,77%	1.109,77
6	OP006717	CP TRIAL KERATINA (PROT\REP) 300ML	185	0,12%	34,29
7	OP006517	GEL EGO BLACK 12x500GR	900	0,57%	166,80
8	OP006743	GEL EGO BLACK 40X200	1.200	0,75%	222,40
9	OP006617	GEL EGO URBAN 72X8 15GR SACHET	46.856	29,48%	8.683,92
10	OP006680	GEL EGO POWER 96X90GR	10.000	6,29%	1.853,32
11	OP006770	GEL EGO POWER 40X190GR	7.317	4,60%	1.356,08
12	OP006624	GEL EGO POWER 12X500GR	3.841	2,42%	711,86
13	OP006603	SAV SH AGUACATE 550ML	1.664	1,05%	308,39
14	OP006592	SAV CP PLACENTA 275ML	608	0,38%	112,68
15	OP006558	SAV CP AGUACATE 275ML	308	0,19%	57,08
16	OP006684	SAV AC KERATINA 22ML SACHET	6.854	4,31%	1.270,27
17	OP006563	SAV SH KERATINA 550ML	1.365	0,86%	252,98
18	OP006752	GEL EGO POWER 40X200	875	0,55%	162,17
19	OP006686	SAV AC BIOTINA 530ML	960	0,60%	177,92
20	OP006771	SAV CP BIOTINA 275ML	1.238	0,78%	229,44
21	OP006725	SAV SH BIOTINA 25ML	5.847	3,68%	1.083,64
22	OP006698	SAV SH BIOTINA 12X550ML	17.897	11,26%	3.316,89
23	OP006727	SAV AC BIOTINA 22ML	3.400	2,14%	630,13
24	OP006606	SAV SH BIOTINA LOTERO 25ML	3.845	2,42%	712,60
25	OP006639	SAV CP BIOTINA LOTERO 22ML	3.845	2,42%	712,60
		<b>TOTAL UNIDADES</b>	<b>158.967</b>	<b>100%</b>	<b>29.461,69</b>

Elaborado por: Daisy Almachi



El registro contable de los costos indirectos tiene una particularidad, como se había mencionado anteriormente cuando se efectúa la compra se registra directamente a una cuentas de costos indirectos como por ejemplo;

**Tabla 23 Ejemplo de cuentas de costos indirectos**

<b>CODIGO</b>	<b>CUENTA</b>
5214125141	SUMINISTROS Y MATERIALES INDIRECTOS
5214125141	CONTROL DE CALIDAD

Elaborado por: Daisy Almachi

Al realizar una compra de suministros indirectos registramos:

**Tabla 24 Contabilización en la compra de un costo indirecto**

<b>FECHA</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
	<b>1</b>		
12/12/2016	Suministros y Materiales Indirectos	xxx	
	Cuenta por pagar		xxx
	V/Compra de suministros		

Elaborado por: Daisy Almachi

Todos estos se acumulan y a fin de mes cuando realizamos la asignación para cada orden de producción generamos el siguiente asiento:

**Tabla 25 Contabilización de la asignación de costos indirectos reales por orden**

<b>FECHA</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
	<b>1</b>		
12/12/2016	CIF	xxx	
	Suministros y Materiales Indirectos		xxx
	V/Compra de suministros		

Elaborado por: Daisy Almachi

Para registrar el consumo de las ordenes de producción del presente proyecto el registro queda así:


**Tabla 26 Contabilización del consumo de CIF**

FECHA	CONCEPTO	DEBE	HABER	OBSERVACIÓN
	<b>1</b>			
31/12/2016	Inventario de Producto en Proceso	1.111,99		OP006560
	CIF		1.111,99	OP006560
	V/Registro consumo cif según orden producción			
	<b>2</b>			
31/12/2016	Inventario de Producto en Proceso	2.495,41		OP006559
	CIF		2.495,41	OP006559
	V/Registro consumo cif según orden producción			
	<b>3</b>			
31/12/2016	Inventario de Producto en Proceso	1.308,44		OP006559
	CIF		1.308,44	OP006649
	V/Registro consumo cif según orden producción			
	<b>TOTAL</b>	<b>4.915,84</b>	<b>4.915,84</b>	

Elaborado por: Daisy Almachi

Con esta información la hoja de costos para las órdenes OP006649, OP006559, OP006560 elaboradas son:

Tabla 27 Hoja de costos OP006560

VANIDADES CIA LTDA					
HOJA DE COSTOS					
	ión: 00	Departamento emisor: Producción	Código: DO-POE-0001	OP006560	Página: 1 de 3
	Vigente desde:	Vigente hasta:	Documentación		
INFORMACIÓN DEL PRODUCTO					
Nombre del producto: TAFT LACA ULTRAFUERTE 150ML B.			Presentación: 150 ML		
Tamaño del lote a producir: 6000			Unidades Teóricas: 6000		
Número de lote: 21412-TF			Fecha de elaboración: 07/12/2016		
Orden de Compra: 84574			Tiempo de Vida útil: 18 MESES		
MATERIA PRIMA DIRECTA					
COD	DESCRIPCION	CANTIDAD	U.MEDIDA	C. UNITARIO	C. TOTAL
14200000	AGUA TRATADA	600,00	m3	0,33	197,08
16010002	ALCOHOL ETILICO	894,56	ml	1,44	1.285,92
16010005	AMPHOMER	22,32	ml	31,21	696,57
16010016	ISOPROPYL MIRISTATE	0,36	ml	15,45	5,56
16010119	AMP ULTRA PC-2000	4,18	ml	23,79	99,56
17010034	FRAGANCIA GEMINI FFM	1,48	ml	42,54	63,17
21010005	CAJA TAFT 150 X 24 UND	250	u	0,24	59,00
22010018	FRASCO TAFT AZUL 150ML	6000	u	0,15	900,41
23010005	ETIQ TAFT FUERTE 150 (F)	6000	u	0,02	128,90
23010016	ETIQ TAFT FUERTE 150 (P)	6000	u	0,02	128,90
24010015	TAPA BOMBA TAFT AZUL 150ML	6000	u	0,25	1.500,63
	<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>				<b>5.065,69</b>
MANO DE OBRA DIRECTA					
Fecha	Acción	Personas	No. Horas	\$ Horas	Costo
08/12/2016	Preparado	LM	4,00	2,38	\$ 9,50
		SS	4,00	2,38	\$ 9,50
		PA	4,00	2,38	\$ 9,50

08/12/2016	Envasado	ER	5,00	1,61	\$ 8,04
		DS	5,00	1,61	\$ 8,04
10/12/2016	Etiquetado - Codificado - Empacado	CC	16,00	2,81	\$ 45,03
		LS	16,00	2,81	\$ 45,03
		SR	16,00	2,81	\$ 45,03
		DP	16,00	2,81	\$ 45,03
	<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA</b>				<b>\$ 224,69</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>					
<b>Fecha</b>	<b>No. Unidades</b>	<b>Costo Total CIF</b>	<b>%</b>	<b>Costo por Orden</b>	
31/12/2016	6000	29.461,69	3.77%	1.111,99	
	<b>TOTAL CIF</b>			<b>1.111,99</b>	

**TOTAL MATERIA PRIMA + MANO DE OBRA DIRECTA + CIF** **\$6.402,37**

**UNIDADES PRODUCIDAS** **6000**  
**COSTO UNITARIO** **1,07**  
**PRECIO DE VENTA** **1,45**  
**RENTABILIDAD** **36%**

Elaborado por: Daisy Almachi

Tabla 28 Hoja de costos OP006559



VANIDADES CIA LTDA

HOJA DE COSTOS

<p>Versión: 00</p>	<p>Departament o emisor: Producción</p>	<p>Código: DO- POE- 0001</p>	<p>OP006559</p>	<p>Página :</p>	
<b>INFORMACIÓN DEL PRODUCTO</b>					
<p>Nombre del producto: TAFT LACA FUERTE 75ML B.</p>			<p>Presentación: 75 ML</p>		
<p>Tamaño del lote a producir: 13464</p>			<p>Unidades Teóricas: 13464</p>		
<p>Número de lote: 21413-TF</p>			<p>Fecha de elaboración: 07/12/2016</p>		
<p>Orden de Compra: 84574</p>			<p>Tiempo de Vida útil: 18 MESES</p>		
<b>MATERIA PRIMA DIRECTA</b>					
COD	DESCRIPCION	CANTIDAD	U.MEDI DA	C. UNITARIO	C. TOTAL
14200000	AGUA TRATADA	600,00	m3	0,33	197,08
16010002	ALCOHOL ETILICO	769,60	ml	1,44	1.106,30
16010005	AMPHOMER	24,00	ml	31,21	749,04
16010016	ISOPROPYL MIRISTATE	0,40	ml	15,45	6,18
16010119	AMP ULTRA PC-2000	4,50	ml	23,79	107,06
17010034	FRAGANCIA GEMINI FFM	1,60	ml	42,54	68,06
21010005	CAJA TAFT 75 X 24 UND	561	u	0,24	132,40
22010019	FRASCO TAFT AZUL 75ML	13464	u	0,15	2.020,53
23010006	ETIQ TAFT FUERTE 75 (F)	13464	u	0,02	289,24
23010017	ETIQ TAFT FUERTE 75 (P)	13464	u	0,02	289,24
24010015	TAPA BOMBA TAFT AZUL 150ML	13464	u	0,25	3.367,40
<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>					<b>8.332,53</b>
Fecha	Acción	Personas	No. Horas	\$ Horas	Costo
08/12/2016	Preparado	LM	6,00	2,38	14,25
		SS	6,00	2,38	14,25
		PA	6,00	2,38	14,25

08/12/2016	Envasado	ER	7,00	1,61	11,26
		DS	7,00	1,61	11,26
12/12/2016	Etiquetado - Codificado - Empacado	CC	24,00	2,81	67,54
		LS	24,00	2,81	67,54
		SR	24,00	2,81	67,54
		DP	24,00	2,81	67,54
	<b>TOTAL</b>				<b>335,43</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>					
<b>Fecha</b>	<b>No. Unidades</b>	<b>Costo Total CIF</b>	<b>%</b>	<b>Costo por Orden</b>	
31/12/2016	13464	29.461,69	8,47%	2.495,41	
	<b>TOTAL CIF</b>			<b>2.495,41</b>	

**TOTAL MATERIA PRIMA + MANO DE OBRA DIRECTA + CIF** **11.163,36**

**UNIDADES PRODUCIDAS** **13464**


**COSTO UNITARIO** **0,83**

**PRECIO DE VENTA** **1,12**

**RENTABILIDAD** **35%**

Elaborado por: Daisy Almachi

**Tabla 29 Hoja de costos OP006559**



VANIDADES CIA LTDA					
HOJA DE COSTOS					
Versión: 00		Departament o emisor: Producción	Código: DO- POE-0001	OP006649	Página:
INFORMACIÓN DEL PRODUCTO					
Nombre del producto: SHAMPOO ANTIEDAD 415ML TN			Presentación: 415 ML		
Tamaño del lote a producir: 7060			Unidades Teóricas: 7060		
Número de lote: 21445-TN			Fecha de elaboración: 18/12/2016		
Orden de Compra: 854-ESS			Tiempo de Vida útil: 18 MESES		
MATERIA PRIMA DIRECTA					
COD	DESCRIPCION	CANTIDAD	U.MEDIDA	C. UNITARIO	C. TOTAL
10002004	ACIDO CITRICO	3,3	m3	0,67	2,2
16010024	PANTHENOL	0,3	ml	23,4	7,02
16010037	EDTA DISODICO	0,6	ml	4,12	2,47
16010042	CLORURO DE SODIO (SAL)	25,5	ml	0,16	4,08
16010060	GALAXI LES 70	300,06	ml	1,74	523,28
16010089	PROBETAINA CAPB	30,1	ml	1,47	44,18
16010098	PROCIDE CHM	9	ml	7,8	70,2
16010100	GLICERINA	30,01	ml	1,15	34,41
16010104	VISCAMID 95	135,02	ml	3,1	419,14
16010146	PLANTAREN APB TN	60,01	ml	6,85	411,07
16010147	SALCARE SUPER 7 TN	30,01	ml	12,66	379,93
16010148	EUPERLAND PK 771 TN	38	ml	3,94	149,74
16010149	EXTRACTO DE MANZANILLA 1011HC TN	24	ml	18,76	450,34
16010150	EXTRACTO DE JITOMATE 1017TC TN	0,15	ml	17,13	2,57
16010151	EXTRACTO DE CACAHUANATNCHE 1031HC T	0,15	ml	17,13	2,57
16010152	EXTRACTO DE MENTA 1002HC TN	0,15	ml	17,13	2,57
16010153	EXTRACTO DE PANAX GINSENG 1071HC TN	0,15	ml	20,47	3,07
16010154	EXTRACTO DE ROMERO 1001HC TN	0,15	ml	17,13	2,57

16010155	EXTRACTO DE GERMEN TRIGO 1065HC TN	0,15	ml	17,13	2,57
16010156	EXTRACTO DE SABILA 1028HC TN	0,15	ml	13,73	2,06
16010157	EXTRACTO DE JOJOBA 1013TC TN	0,15	ml	17,13	2,57
16010158	EXTRACTO DE BARDANA 1035HC TN	0,15	ml	17,13	2,57
16010159	EXTRACTO DE JALEA REAL 1119HC TN	0,12	ml	17	2,04
17010083	FRAGANCIA BASE ACLARADOR N	15	ml	17,5	262,5
21010107	SELLOS TRANSPARENTES	14120	U	0	32,42
21010108	ESTUCHE SH ACLARANTE TIO NACHO	7078	U	0,29	2079,6
21010111	CAJA TIO NACHO 415ML	588	U	0,25	145,24
21010180	CINTA GENOMMALAB	2	U	2,1	4,2
22010089	ENVASE PET TRANSPARENTE 415ML	7060	U	0,19	1369,17
23010226	ETIQ (F) SH ACLARANTE T	7060	U	0,03	218,86
23010227	ETIQ (P) SH ACLARANTE T	7060	U	0,02	149,67
24010147	TAPA DISC TOP NEGRA 24/410	7060	U	0,06	421,58
<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>					<b>7.206,46</b>
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>					
<b>Fecha</b>	<b>Acción</b>	<b>Personas</b>	<b>No. Horas</b>	<b>\$ Horas</b>	<b>Costo</b>
19/12/2016	Preparado	LM	4	2,38	9,5
		SS	4	2,38	9,5
		PA	4	2,38	9,5
20/12/2016	Envasado	ER	4	1,61	6,43
		DS	4	1,61	6,43
21/12/2016	Etiquetado - Codificado -Empacado	CC	15	2,81	42,21
		LS	15	2,81	42,21
		SR	15	2,81	42,21
		DP	15	2,81	42,21
	<b>TOTAL</b>				<b>210,22</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>					
<b>Fecha</b>	<b>No. Unidades</b>	<b>Costo Total CIF</b>	<b>%</b>	<b>Costo por Orden</b>	
31/12/2016	7060	29.461,69	4,44%	1.308,44	
<b>TOTAL CIF</b>				<b>1.308,44</b>	



**TOTAL MATERIA PRIMA + MANO DE OBRA  
DIRECTA + CIF** \$ **8.725,12**

**UNIDADES  
PRODUCIDAS** **7060**  
**COSTO UNITARIO** **1,24**  
**PRECIO DE VENTA** **1,58**  
**RENTABILIDAD** **28%**

Elaborado por: Daisy Almachi

Una vez liquidadas las órdenes de producción a fin de mes el registro es el siguiente:

**Tabla 30 Registro consumo costos indirectos de fabricación**

FECHA	CONCEPTO	DEBE	HABER	OBSERVACIÓN
	<b>1</b>			
31/12/2016	Inventario de Producto Terminado	1.111,99		OP006560
	Inventario de Producto en Proceso		1.111,99	OP006560
	V/Liquidación Ordenes de Producción			
	<b>2</b>			
31/12/2016	Inventario de Producto Terminado	2.495,41		OP006559
	Inventario de Producto en Proceso		2.495,41	OP006559
	V/Liquidación Ordenes de Producción			
	<b>3</b>			
31/12/2016	Inventario de Producto Terminado	1.308,44		OP006559
	Inventario de Producto en Proceso		1.308,44	OP006649
	V/Liquidación Ordenes de Producción			
	<b>TOTAL</b>	<b>4.915,84</b>	<b>4.915,84</b>	

Elaborado por: Daisy Almachi

Al poner en práctica la propuesta aquí presentada la asignación de costos a cada producto se le asignaría de una forma real, en base a cada consumo ya sea de materia prima, mano de obra, y costos indirectos.

En el caso de la materia prima, en la propuesta presentada es que el nuevo departamento de bodega sea el encargado de la recepción, ubicación, cuidado y distribución de la materia prima, ya que existen materias costosas que se fraccionan para entregar al departamento de producción, como por ejemplo las fragancias.

Todos los materiales despachados para cada producto serán considerados en la hoja de costos manejado en Vanidades Cía. Ltda. Con esta hoja de costos se solicitará a los propietarios del sistema micro, sistema que es utilizado en Vanidades Cía. Ltda., que desarrollen el programa, acorde con las necesidades e información que va a ser alimentada en el sistema para que en un futuro esta información sea sistematizada, ahorrando tiempos en llenarla manualmente y evitando los errores en registros manuales.

Al aplicar en un periodo mensual el sistema de costos por órdenes de producción el resultado con el que cuentan los administradores de la compañía les permitirá tomar decisiones respecto a aquellos productos que tienen baja rentabilidad.

A continuación un detalle de la aplicación de costos en un mes:

**Tabla 31 Asignación de Costos por Producto**

ORDEN PROD	NOMBRE PRODUCTO	CANT	M.P	M.O.D	CIF	TOTAL COSTO POR ORD. PROD	COSTO UNIT	PRECIO	RENTABILIDAD
OP006560	TAFT LACA ULTRAFUERTE 150ML BOMBA	6000	5.065,69	224,69	1.111,99	6.402,37	1,07	1,45	36%
OP006559	TAFT LACA FUERTE 75ML BOMBA	13464	8.332,53	335,43	2.495,31	11.163,27	0,83	1,12	35%
OP006763	GEL CAPILAR ALTA FIJACION MOHIKANO	7450	922,21	926,05	1.380,72	3.228,99	0,43	0,64	48%
OP006649	SHAMPOO ANTIEDAD 415ML TIO NACHO	7060	7.206,46	210,22	1.308,44	8.725,12	1,24	1,58	28%
OP006651	ACONDICIONADOR ACLARANTE 415ML TIO	5988	1.949,66	183,16	1.109,77	3.242,59	0,54	0,55	2%
OP006717	CP TRIAL KERATINA (PROT\REP) 300ML	185	-	25,80	34,29	60,09	0,32	0,45	39%
OP006517	GEL EGO BLACK 12x500GR	900	-	369,27	166,80	536,07	0,60	0,84	41%
OP006743	GEL EGO BLACK 40X200	1200	-	361,46	222,40	583,86	0,49	0,68	40%
OP006617	GEL EGO URBAN 72X8 15GR SACHET	46856	-	182,59	8.683,92	8.866,51	0,19	0,2	6%
OP006680	GEL EGO POWER 96X90GR	10000	-	5.906,70	1.853,32	7.760,02	0,78	1,02	31%
OP006770	GEL EGO POWER 40X190GR	7317	-	5.658,95	1.356,08	7.015,02	0,96	1,32	38%
OP006624	GEL EGO POWER 12X500GR	3841	-	1.698,65	711,86	2.410,51	0,63	0,8	27%
OP006603	SAV SH AGUACATE 550ML	1664	-	1.809,48	308,39	2.117,87	1,27	1,48	16%

OP006592	SAV CP PLACENTA 275ML	608	-	747,89	112,68	860,57	1,42	1,78	26%
OP006558	SAV CP AGUACATE 275ML	308	-	374,92	57,08	432,00	1,40	1,85	32%
OP006684	SAV AC KERATINA 22ML SACHET	6854	-	167,41	1.270,27	1.437,68	0,21	0,23	10%
OP006563	SAV SH KERATINA 550ML	1365	1,08	3.479,62	252,98	3.733,68	2,74	3,02	10%
OP006752	GEL EGO POWER 40X200	875	-	815,95	162,17	978,11	1,12	1,39	24%
OP006686	SAV AC BIOTINA 530ML	960	-	1.450,02	177,92	1.627,94	1,70	1,98	17%
OP006771	SAV CP BIOTINA 275ML	1238	-	1.374,09	229,44	1.603,53	1,30	1,68	30%
OP006725	SAV SH BIOTINA 25ML	5847	1,08	474,44	1.083,64	1.559,15	0,27	0,35	31%
OP006698	SAV SH BIOTINA 12X550ML	17897	14,22	11.510,72	3.316,89	14.841,83	0,83	1,38	66%
OP006727	SAV AC BIOTINA 22ML	3400	-	94,74	630,13	724,87	0,21	0,25	17%
OP006606	SAV SH BIOTINA LOTERO 25ML	3845	0,36	100,23	712,60	813,19	0,21	0,25	18%
OP006639	SAV CP BIOTINA LOTERO 22ML	3845	-	112,23	712,60	824,83	0,21	0,25	17%
	<b>TOTAL</b>	<b>158967</b>	<b>23.493,29</b>	<b>38.594,71</b>	<b>29.461,69</b>	<b>91.549,69</b>			

Elaborado por: Daisy Almachi

El asistente contable es la persona que se encargará de consolidar toda la información, la cantidad en unidades producidas en cada orden de producción, el costo total de materia prima utilizada por orden de producción, el costo de la mano de obra por orden de producción, y los costos indirectos de fabricación, en este caso el costo total utilizado en el mes es prorrateado a cada orden de producción asignándoles un porcentaje a cada orden, esta asignación se la realiza para tratar de establecer un costo real de indirectos asignado por orden de producción o que se apegue a la realidad.

Con toda esta información útil la misma que se extrae de cada orden de producción, y en el caso de los costos indirectos de las cuentas contables, se obtiene el costo total de la orden de producción dividiéndolas para la cantidad de unidades producidas obteniendo el costo unitario de producción, con este dato podemos realizar varios análisis con la Gerencia General con respecto al precio unitario de venta y al margen de utilidad por producto.

Todos los análisis que se pueden realizar con la información disponible de esta nueva hoja de costos es de vital importancia para una correcta toma de decisiones, se puede conocer los productos cuyo margen de rentabilidad es inferior al 30%, ya que adicional a estos costos en base a información histórica de la Compañía, se conoce que los gastos comerciales, administrativos y financieros restan un 8% de la rentabilidad de cada producto, dando como resultado esperado para los accionistas de la Empresa un resultado líquido antes de impuestos del 22% del total de ingresos de la Compañía.

### **3.3. Cronograma**

Para poner en marcha el presente proyecto será necesario establecer un cronograma de implementación, el mismo que será:

#### **Semana 1**

En esta semana se procederá a capacitar al jefe de Producción en cuanto a los nuevos formatos a ser utilizados y de manera general darle a conocer todo el proceso y reportes que se utilizará en todos los departamentos.

#### **Semana 2**

Capacitar a supervisor y líderes de equipo, en los nuevos formatos a ser utilizados y su respectivo registro, con dudas y consultas sobre todo el proceso, así como se aplicará una evaluación a todo el personal para evaluar sus conocimientos en cuanto a los procesos productivos de la Compañía.

#### **Semana 3 y Semana 4**

Capacitación a todos los operarios, esta capacitación será del llenado e información que contiene los nuevos formatos así como una capacitación de todo el proceso productivo, por tal razón llevara dos semanas ya que las capacitaciones se las realizará en grupos, tratando la misma temática en los dos casos para que todos conozcan todo.

#### **Semana 5**

Se aplicará una evolución a todo el personal operario para determinar conocimientos y que aquel con las más altas calificaciones pasen a formar parte del departamento de bodega.

## Semana 6

Se realizará una capacitación al departamento contable para los nuevos registros contables en base a la información entregada por el departamento contable, dudas, recomendaciones y aplicaciones prácticas.

## Semana 7, Semana 8 y Semana 9

Estas tres semanas se procederá a trabajar con los nuevos formatos como semanas a prueba.

## Semana 10

Con todo el personal operativo, líderes, supervisores, jefes, y el departamento contable se procederá a evaluar la aplicación de los formatos y procesos en las tres semanas anteriores, tomando en cuenta dudas, recomendaciones y correcciones a ciertos puntos.

## Semana 11

En esta semana se continuará con la aplicación de los nuevos formatos, tomando en cuenta las recomendaciones y correcciones realizadas en la semana anterior luego de las evaluaciones.

## Semana 12

Se dará inicio a la implementación del nuevo sistema de costeo yendo desde el registro correcto de los nuevos formatos y procedimientos.

Gráfico VI Cronograma

ACTIVIDAD	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9	Sem 10	Sem 11	Sem 12
1. Capacitación al Jefe de Producción												
2. Capacitación a supervisores y líderes de equipo												
3. Capacitación a operarios												
4. Evaluación a personal para ocupar vacantes al Dpto. de bodega												
5. Capacitación al personal contable para registro												
6. Pruebas												
7. Evaluación de pruebas												
8. Corrección de errores en pruebas												
9. Puesta en marcha del proyecto												

Elaborado por: Daisy Almachi



## SECCIÓN IV

### 4.1 Conclusiones

- El sistema de costos implementado en Vanidades Cia. Ltda., es el costo por órdenes de producción mediante el cual vamos a conocer el costo del producto en cada actividad de la producción.
- Al no contar con una correcta asignación de costos existe mucha desinformación en cuanto a los elementos del costo y el impacto financiero que tiene cada uno de estos en los productos fabricados por Vanidades Cía. Ltda.
- Al diseñar un sistema de costos por órdenes de producción resulta fácil identificar los tres elementos del costo, la materia prima directa, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, permitiendo conocer el margen de utilidad en cada producto para una correcta toma de decisiones.

## **4.2 Recomendaciones**

- Aplicar mensualmente la asignación de costos de producción por órdenes, esto permitirá conocer el costo en cada una de sus fases.
- Capacitar constantemente al personal que forma parte de la cadena de producción para que optimicen tiempos de producción, recursos para la producción, para optimizar la rentabilidad de la Compañía.
- Analizar detalladamente los componentes del costo de producción, para determinar cuál de estos puede disminuir para ofrecer un precio competitivo dentro del sector cosmético.

### 4.3 Bibliografía

1. Arredondo G, M. M. (2015). *Contabilidad y Análisis de Costos*. México: Grupo Editoria Patria.
2. Barfield Jesse T y Raiborn Cecily A. y Kinney, Michael R, *Contabilidad de Costos: Tradiciones e inovaciones*. Quinta edicion. Thomson editores
3. Charlita Hidalgo, P. (2009). *Gestión de costos en salud: teoría, cálculo y uso*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
4. García, J. (2008). *Contabilidad de costos (3a. ed.)*. México: McGraw-Hill Interamericana.
5. <https://grupodeinvestigacioncontable.blogspot.com>. (2012).
6. Mallo R., C. (2014). *Contabilidad de costes*. Madrid: Larousse - Ediciones Pirámide.
7. Mauleón Torres, M. (2006). *Logística y costos*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
8. Pastrana, A. (2012). *Contabilidad de Costos*. Cordoba: El Cid Editor .
9. Paz B, G. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Larousse - Grupo Editorial Patria.
10. Ralph Polimeni, F. F. (2012). *Contabilidad de costos*. Bogotá - Colombia: MCGRAW-HILL INTERAMERICANA S.A.
11. Rincón Soto, C. A. (2009). *Costos: decisiones empresariales*. Bogotá: ECOE Ediciones.
12. Sinisterra V. G. (2011). *Contabilidad de Costos*. Bogota: Ecoe Ediciones.
13. Sosa, M., Hernández, F., & Dorrego, G. (2007). *Diseño de un sistema de costo: caso de estudio*. Córdoba: El Cid Editor.
14. Toro, F. J. (2016). *Costos ABC y presupuestos: herramientas para la productividad*. Bogota: Ecoe Ediciones.
15. Zapata S, P. (2007). *Contabilidad de Costos*. Quito: Mc Graw Hill.
16. Tirado, Valencia, Pilar, *Gestión de costes y mejora continua: Los sistemas de costes y de gestión basado en las actividades(ABC-ABM)*, Editorial Desclee de Brouwer, S.A.

## 5. ANEXOS

### Planta de Cosméticos

#### Ingreso a vestidores



## Reactores -preparación



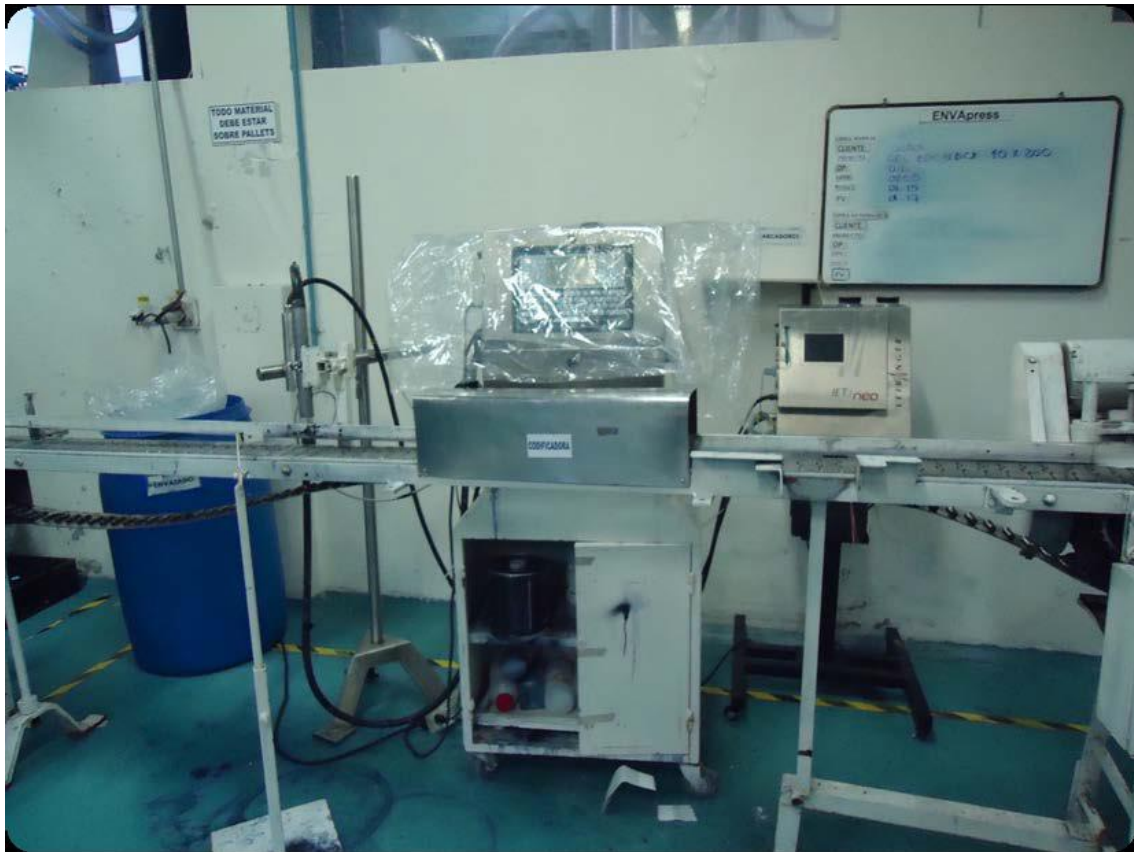
## Equipo de envasado manual



## Equipo de envasado automático



## Equipo para codificación



## Empaque, producto terminado





## Etiquetado

