



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CONTADURIA PÚBLICA E INGENIERIA EN CONTABILIDAD Y
AUDITORIA CPA.**

**TITULO:
“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTEO
POR PROCESOS PARA LA EMPRESA FALESA EN LA
CIUDAD DE GUAYAQUIL”**

**AUTOR:
CARRILLO APONTE, ANDREA GABRIELA**

**TRABAJO DE TITULACION PREVIO A LA OBTENCION DEL
TITULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA
CPA**

**TUTOR:
ING. WILSON EDUARDO BALDEÓN BARROS. MGS**

GUAYAQUIL, ECUADOR

2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CONTADURIA PÚBLICA E INGENIERIA EN CONTABILIDAD Y
AUDITORIA CPA.**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Carrillo Aponte, Andrea Gabriela** como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Ingeniera en Contabilidad y Auditoría**

TUTOR

Ing. Wilson Eduardo Baldeón Barros, Mgs

DIRECTOR DE LA CARRERA

Ing. Arturo Absalón Ávila Toledo, M. Sc.

Guayaquil, Marzo del 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y
AUDITORÍA CPA.**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Carrillo Aponte, Andrea Gabriela**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación "**Diseño e implementación de un sistema de costeo por procesos para la empresa FALESA en la ciudad de Guayaquil**" previa a la obtención del Título de **Ingeniería en Contabilidad y Auditoría**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, Marzo del 2015

AUTORA

Andrea Gabriela, Carrillo Aponte



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y
AUDITORÍA CPA.**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Andrea Gabriela, Carrillo Aponte.**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **“Diseño e implementación de un sistema de costeo por procesos para la empresa FALESA en la ciudad de Guayaquil”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, Marzo del 2015

AUTORA

Andrea Gabriela, Carrillo Aponte

AGRADECIMIENTO

En primer lugar quiero agradecer a Papito Dios y a Mamita Virgen porque ellos han bendecido cada uno de mis pasos, me guiaron y me otorgaron la fuerza para continuar y perseverar en este sueño.

A mis Padres, mi Esposo e Hijo que han sacrificado mucho en este caminar, por apoyarme y creer en mí y a mi Hijo que me motivo aún más a concluir esta meta.

Agradezco a la Universidad Católica Santiago de Guayaquil por permitirme adquirir los conocimientos necesarios y me ha brindado las herramientas necesarias para poder forjar en mí una excelente profesional.

Agradezco a mi Tutor Ingeniero Wilson Baldeón por su dedicación y apoyo en la elaboración de este trabajo ya que con sus conocimientos la realización de la misma se hizo de la mejor manera.

Agradezco también a cada uno de los maestros, compañeros y personas que me acompañaron en el trayecto de mi preparación por la vida universitaria, ya que con sus pequeños consejos, palabras y ayudas contribuyeron en mi ahínco a lograr la obtención de mi título profesional para dicha y satisfacción de mis padres.

DEDICATORIA.

Este proyecto de graduación va dedicado especialmente a mi Esposo Juan López por Tu paciencia, comprensión, por sacrificar tu tiempo de labores profesionales y personales y permanecer a mi lado apoyándome en cada decisión que tomaba, entendiéndome y comprendiendo las renunciaciones que debíamos hacer por alcanzar este sueño. Esposo amado esta tesis lleva mucho de Ti porque Tú me inspiraste, creíste en mí y me impulsaste a continuar, porque has sujetado mi mano cuando el camino era borrascoso y me llenas de esperanza y amor. Gracias por ser mi compañero de viaje, de vida, de amor, todo lo mejor es por y para Ti y el Hogar que juntos formamos lleno de bendiciones y mucho amor.

Se la dedico a mis Padres porque ellos pusieron la piedra angular para que este donde este, porque con sus consejos y apoyo labraron el camino por donde he recorrido durante todo este tiempo, por su sacrificio y renuncia, por la confianza y dejar que desplegué mis alas hacia un nuevo cielo y juntos hacer de esta gran distancia un techo muy estrecho. Gracias a su ejemplo y dedicación. Gracias Don Carrillo Padre ejemplar porque tú modelo de trabajo arduo y lucha tenaz fueron la estrella guía en los días que se tornaba oscura la lucha. A Ti Madrecita Cristina que eres la representación de Nuestra Madre Santísima en Tu amor, tus cuidados, eres el ángel que velo mi sueños, la almohada que escucho mis desdenes y dolores, soportaste mis frustraciones y te mantuviste ahí a mi lado, hiciste que el dolor de la distancia sea pasajera.

Gracias por ser Papitos por darme alas, verme volar muy alto, pero sobre todo gracias por ser Padres Jardineros por darme raíces grandes y hacer que extrañe el calor de hogar, el amor de mi familia.

A mis Hermanos Jorge y Kristy que aunque estuvimos lejos, la distancia fue grande y renunciemos a muchas cosas en el camino, perdimos otras tantas, sus palabras, detalles me hicieron esforzarme por ser un ejemplo para Ustedes. Los amo.

A Ti mi Hijo Francisco Gabriel, porque con Tu inocencia y amor tan puro me hizo querer esforzarme aún más por ser Tu modelo a seguir, porque desde que llegaste a mi vida todo lo que anhelo ser y tener es para Ti mi milagrito de amor.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

CALIFICACIÓN

Ing. Wilson Eduardo Baldeón Barros, Mgs

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN	II
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	III
AUTORIZACIÓN	IV
CALIFICACIÓN	VII
ÍNDICE GENERAL	VIII
ÍNDICE DE TABLAS	X
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XI
RESUMEN EJECUTIVO	XII
ABSTRACT	XIV
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	2
EL PROBLEMA	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2 SITUACIÓN CONFLICTO	5
1.3 CAUSAS Y CONSECUENCIAS	5
1.3.1 Causas	5
1.3.2 Consecuencias	6
1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	7
1.5 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	7
1.6 EVALUACIÓN DEL PROBLEMA	8
1.7 OBJETIVOS	9
1.7.1 Objetivo general	9
1.7.2 Objetivos específicos	9
1.8 JUSTIFICACIÓN	10
CAPÍTULO II	12
MARCO TEÓRICO	12
2.1 DISEÑO DE LA ORGANIZACIÓN	12
FILOSOFÍA EMPRESARIAL	13
Misión	13
Visión	13
ORGANIGRAMA	14
CATÁLOGO DE PRODUCTOS	15
ENFOQUE SITUACIONAL DEL NEGOCIO	16
2.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	17
2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES	20
2.3.1 Importancia de la Contabilidad de Costos	20
2.3.2 Objetivos de la contabilidad de costos	23
2.3.3 Clasificación de los costos	25
2.3.4 Elementos de Costo	28

2.4 FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....	29
2.4.1 <i>Sistemas de Administración de Costos (SAC)</i>	29
2.4.2 <i>Sistemas de Administración de Costos por Procesos</i>	32
2.5 FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	35
CAPÍTULO III	47
METODOLOGIA	47
3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	47
3.2 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	47
3.3 TIPOS DE INVESTIGACIÓN	48
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	49
3.5 SISTEMA DE VARIABLES.....	50
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	51
3.7 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	56
3.7.1 ESTRUCTURA DE LA ENTREVISTA.	57
CAPÍTULO IV.....	60
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	60
4.1 DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	60
4.1.1 RESULTADOS DE LA ENTREVISTA	60
4.1.2 RESULTADOS APLICACIÓN SISTEMA DE COSTEO.....	63
4.1.2.1 PROCESO DE EXTRUSIÓN	64
<i>Costeo de la Materia Prima</i>	66
<i>Costeo de la Mano de Obra</i>	68
<i>Costeo de los Costos Indirectos de Fabricación</i>	69
4.1.2.2 PROCESO DE CONTROL DE CALIDAD Y EMPAQUETADO.....	70
<i>Costeo de la Materia Prima</i>	70
<i>Costeo de la Mano de Obra</i>	71
<i>Costeo de los Costos Indirectos de Fabricación</i>	71
4.1.2.3 ESTADOS FINANCIEROS	73
4.1.2.4 EJERCICIO PRÁCTICO.....	74
<i>Políticas contables significativas</i>	74
<i>Estados Financieros</i>	75
COMENTARIOS SOBRE LAS VARIACIONES	84
4.2 RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS DIRECTRICES.....	85
CAPÍTULO V.....	90
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	90
5.1 CONCLUSIONES	90
5.2 RECOMENDACIONES	91
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	93
ANEXO 1: FORMATOS DE CONTROL ADMINISTRATIVO	96
ANEXO 2: FORMATOS DE CONTROL CRUZADO	101
ANEXO 3: LIBRO DIARIO.....	103
ANEXO 4: DOCUMENTOS DE SISTEMATIZACIÓN DEL COSTEO POR PROCESOS	108

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Elementos para diferenciar componentes fijos de variables.....	27
Tabla 2 Sistematización de los componentes en los elementos de costo	29
Tabla 3 Sistema de Variables	50
Tabla 4 Variable Independiente: Sistema de Costeo	51
Tabla 5 Variable Dependiente: Rentabilidad.....	54
Tabla 6 Diseño de cuestionario para entrevista personal Administrativo	58
Tabla 7 Diseño de cuestionario para entrevista personal Técnico	59
Tabla 8 Porcentajes anuales de depreciación de Activos Fijos .	74
Tabla 9 Ratios Financieros	88

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Ilustración 1 Gráfica Causa y Efecto del Problema.....	4
Ilustración 2 Logo Institucional.....	12
Ilustración 3 Croquis FALESA.....	13
Ilustración 4 Organigrama FALESA	14
Ilustración 5 Esquema de la Contabilidad de Costos	22
Ilustración 6 SAC y planificación estratégica	30
Ilustración 7 Flujo de elementos de costos en un sistema por procesos	32
Ilustración 8 Acumulación de costos en un sistema por procesos	33
Ilustración 9 Extrusura de husillo único.....	64

RESUMEN EJECUTIVO

FALESA es una empresa con más de 30 años en el mercado cuya actividad principal es la elaboración de accesorios plásticos para el sembrío y riego en el sector agrícola, las cuales se venden tanto a grandes agro-empresas productoras de banano como a ferreterías en ciudades pequeñas y grandes del Ecuador donde existe la actividad del cultivo de banano.

La elaboración de accesorios plásticos se ejecuta a través del sistema de extrusión, el cual demanda la labor de dos departamentos productivos que son:

- Extrusión, es la primera fase del proceso donde se inicia la elaboración de los accesorios. La labor en esta fase es la transformación de la materia prima en el accesorio.
- Calidad y empaque, es la segunda fase del proceso donde se verifica que el producto cumpla con las especificaciones técnicas de la hoja de vida del producto así como tu posterior empaquetamiento para su venta a clientes finales o clientes intermedios.

En la propuesta de diseño e implementación de un sistema de costeo por procesos se plantea un control de materiales, recursos humanos y financieros utilizados en cada uno de los procesos de producción para obtener información contable y financiera veraz. De manera que se obtenga una cifra de rentabilidad más cercana a la realidad y se puedan tomar decisiones estratégicas y coyunturales de manera apropiada.

Los pasos que se necesitan para costear los elementos de costo bajo el sistema de acumulación por procesos son:

- Efectuar un levantamiento de información del procedimiento de costos existente que permita reconocer los diversos recursos usados.
- Implementar los documentos necesarios para obtener información real sobre los elementos de costo.
- Valorar los elementos de costo para determinar el costo unitario y total de la producción.
- Contabilizar los movimientos de producción con su respectivo valor y concepto.

Una vez asignado los costos de producción de cada fase, se preparan los estados financieros que van a presentar la situación real del negocio en términos de rendimiento, estabilidad y sostenibilidad en el tiempo. Siendo estos los pilares fundamentales para la toma acertada de decisiones por parte de la alta Dirección.

PALABRAS CLAVES

Costos de Producción – Procesos de Producción – Gestión Organizacional – Costeo por Procesos – Economía de Organizaciones

ABSTRACT

FALESA is a company with over 30 years in the market whose principal activity is the manufacture of plastic accessories for the planting and irrigation in agriculture, which are sold both large agribusinesses producing banana like hardware stores in small towns and large Ecuador where there is the activity of banana cultivation.

The development of plastic accessories runs through the extrusion system , which demands the work of two production departments are:

- **Extrusion** is the first phase of the development process where starts accessories. The work in this phase is the transformation of raw materials into the fitting.
- **Quality and packaging**, is the second phase of the process where it is verified that the product complies with the technical specifications of the resume of the product and your subsequent packaging for sale to final customers or intermediate customers.

In the proposed design and implementation of a process costing system control materials, human and financial resources used in each production processes to obtain accurate accounting and financial information arises. So a profitability figure closer to reality is obtained and can make strategic and situational decisions appropriately.

The steps needed to defray the cost elements under the system of accumulation processes are:

- Conduct a survey of existing information procedure costs which recognizes the various resources used.
- Implement the necessary documents to obtain factual information on the cost elements.
- Evaluate the cost elements to determine the unit and total cost of production.
- Posting output movements and their values and concept.

Once assigned production costs of each phase, the financial statements that will present the real situation of the business in terms of performance, stability and sustainability over time are prepared. Which are the cornerstones for successful decision-making by senior management.

KEYWORDS

Production Costs - Production Processes - Organizational Management - Process Costing - Economics of Organizations

INTRODUCCIÓN

La estructura del presente trabajo se desarrolla en cinco capítulos, como se indica a continuación:

En el primer capítulo se presenta el planteamiento del problema. Así como un análisis completo de los antecedentes que lo provocan, sus causas y consecuencias así como la delimitación del trabajo con respecto a las propuestas teóricas y metodológicas que más adelante se describen.

En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico del trabajo. El mismo que comienza con una breve presentación del negocio, qué hace y cuál es la línea de producción sobre la que versa este trabajo. Luego se aborda los campos conceptuales que dirigirán el desarrollo de la propuesta así como el marco legal que limita los alcances y método de aplicación de la propuesta.

En el tercer capítulo se presenta la metodología. Se explica el modelo de investigación aplicado en este trabajo y las técnicas que resultarán para el levantamiento de la información.

En el cuarto capítulo se desarrolla la propuesta de Sistema de Costeo por Procesos aplicado a la realidad de FALESA. Adicionalmente se presentan los resultados financieros de la aplicación de la propuesta y la visión que los Directores de FALESA esperan sobre la misma.

Finalmente, en el quinto capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones como resultado de la investigación realizada.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Según datos de PROECUADOR¹, la actividad de la industria plástica en el Ecuador contaba con una base de aproximadamente 500 empresas, generación de puestos de trabajo de hasta 15,000 plazas directas y no menos de 60,000 en plazas indirectas hasta el año 2012. Se diferencian 5 procesos de transformación en esta industria que son: Extrusión, Soplado, Termo-formación, Inyección y Rotomoldeo, con los cuales abarca al mercado interno de uso final (hogares), uso intermedio (empresas) y exportación a Colombia, Perú, Venezuela y Estados Unidos.

Este sector se ha convertido en uno de los referentes de la industria ecuatoriana pues sus procesos han llevado a un nivel de aprovechamiento completo de los polímeros (para productos vírgenes) y pellets (para productos reciclados) lo cual lo posiciona como un sector de bajo impacto ambiental y de gran futuro si se toma en cuenta la priorización que se la ha dado a este sector en el contexto de la transformación de la matriz productiva del país.

Los negocios industriales tienen su origen en la necesidad primitiva de la sociedad de transformar varios elementos en algo que tenga un gran valor económico y social para la colectividad (Universidad Nacional de Loja, 2010). El principal proceso de valor de estos negocios está determinado por la transformación,

¹ <http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/sectores/plasticos/>

donde someten elementos primarios como materiales y mano de obra a procesos de transformación (ayudados por maquinarias) que dan como resultado un producto para su uso intermedio o final.

El presente trabajo se sustenta en las actividades industriales de una empresa de extrusión ubicada en el noroeste de la ciudad de Guayaquil y cuyo nombre es FERRO ALESIONES S.A. (FALESA).

El proceso de extrusión hace referencia a la transformación (fundición) de un polímero forzado a atravesar por un orificio de manera continua en una sección transversal constante. Esta se realiza usando máquinas extrusoras, donde el material entra de manera sólida y sale de la extrusora de manera fundida hacia un molde ya sea para ser transportado, mezclado, fusionado (Beltrán & Marcilla, 2013).

La asignación del costo al proceso de producción es una actividad de alta importancia pues es la principal herramienta con que cuenta la administración para planificar, dirigir y controlar la empresa; determinar precios y evaluar la eficiencia operacional del negocio. En negocios de tipo industrial este puede ser el principal factor para la estabilidad del negocio pues debe de manejar una estructura lo suficientemente competitiva frente a otros negocios que hacen productos similares o sustitutos.

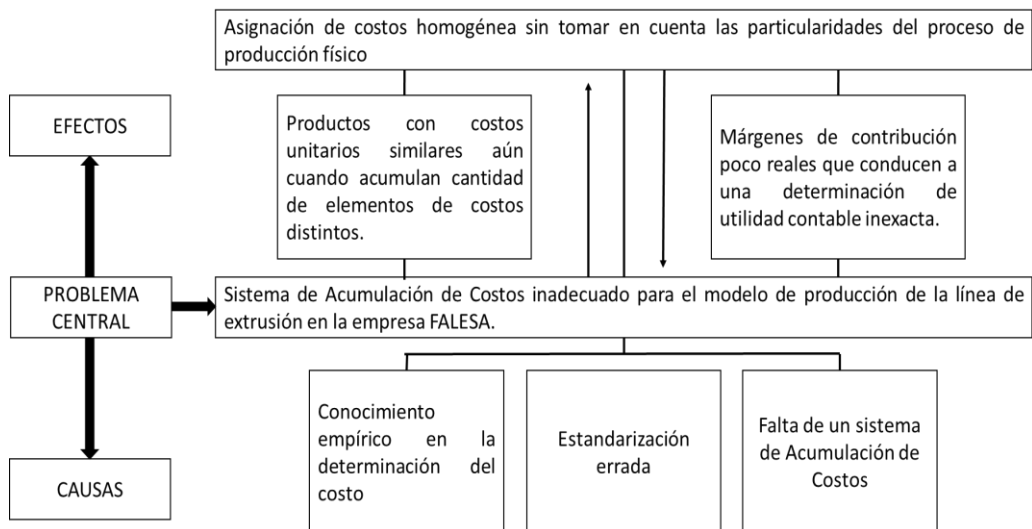
Tradicionalmente los sistemas de costeo se centraban en acumular elementos de costo para determinar el costo total y unitario de los productos terminados e incorporarlos a los estados financieros. No obstante, la tendencia mundial es contar con información de costos lo más acertada posible para poder de

ahí derivar cualquier orientación estratégica del negocio mediante la toma de decisiones.

Los modelos iniciales de asignación de costos indirectos se basaban en asignarlos sobre un factor determinado, sin embargo, con el avance empresarial y tecnológico en las últimas décadas se precisan de mecanismos más técnicos y eficientes. En ese sentido se propone la aplicación de un sistema de costeo por procesos para FALESA debido a que va a proporcionar información valiosa relacionada al manejo apropiado de los recursos por cada etapa de producción.

Como se puede apreciar, el tipo de problema de esta investigación es teórico – práctico basado en la aplicación de mejores prácticas de costeo para determinar un valor más real, como se expone en la ilustración 1.

Ilustración 1 Gráfica Causa y Efecto del Problema



Elaboración: La Autora

1.2 Situación conflicto

FALESA no dispone en este momento de un adecuado Sistema de Costeo. La asignación de costos se efectúa de manera homogénea para todos los productos sin tomar en cuenta las particularidades a las que se somete el proceso físico de transformación. Ello implica que la Administración no sienta seguridad con respecto a las cifras de costo del negocio y por tanto objeten sobre la “real” utilidad que la empresa genera.

Por ello es necesario el desarrollo de este trabajo de investigación cuyo aporte final permitirá a los dueños de FALESA y a otras empresas del mismo giro de negocio el disponer de un Sistema de Costeo por Procesos que facilita la gestión gerencial enmarcada en control racional en el uso de recursos productivos.

1.3 Causas y Consecuencias

1.3.1 Causas

Los mercados intermedios tienen como desventaja funcional la inevitable guerra de precios entre los competidores, mucho más cuando los productos que se comercializan son genéricos y no tienen una característica distintiva a más de la marca que la produce.

La línea de producción de la compañía FALESA que se analiza en la presente investigación es la de extrusión de polímeros para producir piezas de PVC para el mercado bananero especialmente, tales como neplós, uniones, codos, tubos, garruchas, etc. Dada que las características técnicas de esos productos son comunes y no exigen mayor especialización,

las grandes marcas competidoras utilizan su tamaño para dentro de sus economías de escala ofertar esos artículos a precios considerablemente más bajos.

Lejos de ser esto una práctica desleal, logra que los productos de FALESA no puedan ser colocados con facilidad en el mercado pues la estructura de costos no permite reducir los precios para competir con las otras empresas.

1.3.2 Consecuencias

FALESA ha logrado mantenerse activa durante todo este tiempo basada más en los conocimientos empíricos de su propietario que en la incorporación de nuevas tecnologías que permitan un mejor resultado operacional y financiero, en parte esto se debe a que la metodología de costeo de esos productos aplicada en la actualidad no permite tener confianza sobre el costo asignado y por tanto se genera una afectación directa a la creación de mercado de la empresa y la obtención de márgenes de utilidad reales.

Estas son las razones fundamentales que motivaron a la empresa la necesidad del presente estudio, dado que conociendo un costo más real de los diferentes productos que se desarrollan en la empresa, se puede lograr confianza sobre las cifras de utilidad y abriría la posibilidad para que la administración pueda hacer análisis marginales sobre su estructura de costos al momento de competir con precios con los demás actores del mercado.

1.4 Delimitación del problema

Campo: Contabilidad y Finanzas

Área: Costos

Aspecto: Sistemas de Costeo

Tiempo: Primer Semestre del año 2014

Espacial: Instalaciones de la compañía FALESA (Vía Daule Km 7.5 y Av. 12ava, Ciudad de Guayaquil)

1.5 Formulación del problema

Pregunta principal

¿Por qué es importante la aplicación de un Sistema de Costeo por Procesos para mejorar la valoración contable de los productos que se elaboran bajo el proceso de extrusión de polímeros en la empresa FALESA?

Preguntas secundarias

¿Cuáles son los inconvenientes de mantener un costeo por órdenes de producción en una estructura productiva que elabora artículos de forma masiva?

¿Cómo impactará en las cifras de utilidad y rentabilidad la sustitución del sistema de órdenes de producción por la metodología de costeo por procesos?

¿Qué documentos deben de implementarse para lograr un control efectivo de operaciones en el sistema de costeo por procesos a implementar?

1.6 Evaluación del problema

Delimitado: Inadecuado Sistema de Costeo de la empresa FALESA en su proceso de extrusión durante el primer semestre del año 2014.

Relevante: La oferta de productos en industrias que elaboran artículos de forma masiva y continua requiere la aplicación de métodos que sean justos en la determinación de costos totales y unitarios. La mayoría de empresas que se dedican a la producción en masa equivocan su método de costeo utilizando sistemas de asignación y absorción de costos indirectos basados en los criterios de absorción sobre un factor determinado.

Factible: El análisis del problema se efectúa con información contable cerrada mensualmente durante el primer semestre del año en curso. Se usa la comparación de estados

financieros como recurso de detección de diferencias entre el método actual de costeo de FALESA y el propuesto.

Variables: Sistema de Costeo (V. Independiente)
Rentabilidad (V. Dependiente)

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo general

Diseñar un sistema de Costeo por procesos para su implementación en la empresa FALESA en la ciudad de Guayaquil

1.7.2 Objetivos específicos

1. Conceptualizar y esquematizar el Sistema de Costeo por Procesos.
2. Describir el proceso de manufactura y extrusión de FALESA
3. Establecer las Fortalezas y Debilidades encontradas en el proceso de extrusión.
4. Definir controles para una apropiada formulación del Costeo por Procesos para FALESA
5. Formular e implementar un Sistema de Costeo por Procesos para la empresa FALESA.

6. Evaluar los resultados obtenidos con la implementación de este Sistema y realizar los cambios pertinentes para disminuir el grado de absorción de costos en FALESA.

1.8 Justificación

De manera general los negocios buscan destacar cada año con un desempeño excelente sujeto a los principales parámetros de control de la rentabilidad, incremento de ventas, maximización del patrimonio y eficiencia operacional, las cuales relacionadas a una dirección eficiente puede encaminar de forma apropiada a los resultados planificados.

Mediante la ejecución del presente trabajo es importante indicar que el Sistema de Costeo por Procesos es un instrumento para controlar los costos de cada etapa del proceso productivo en una empresa, esto se logra incluyendo un plan de cuentas para determinar los registros contables y facilitar la elaboración de los estados financieros. Esto último es la contribución más importante de este método de costeo ya que racionaliza los costos de producción de un negocio permitiendo tener un mejor sustento para toma de decisiones estratégicas en lo que respecta a inversión y mejoras en la cadena de valor.

El presente trabajo estimula el Diseño de un Sistema de Costeo por Procesos con el fin de presentar una mejor estimación del costo unitario de producto en los procesos productivos de extrusión de polímeros de la compañía FALESA, así como presentar recomendaciones que permitan mejorar las

actividades dentro del proceso de transformación hacia un producto disponible para la venta.

Este tipo de trabajo tiene una gran relevancia en el contexto laboral y profesional de las empresas pues permite que estas tengan herramientas e informaciones contables más exactas y confiables, facilitando la toma de decisiones oportunas para equilibrar el uso de recursos materiales, humanos y financieros en la obtención del plan estratégico formulado.

La Universidad Nacional de Loja et al (2010) otorga precisamente un rol estratégico e importante a los negocios industriales dado que estos al generar artículos con mayor valor agregado que los negocios de tipo primarios permiten una mejora generalizada en el contexto económico en cuanto a materia salarial, generación de puestos de trabajo y mayor ingreso fiscal para el estado, lo cual se revierte en un mayor bienestar social para la colectividad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Diseño de la Organización

FALESA se constituyó en el año 1979² por el Sr. Carlos Montiel. Su origen de operaciones era fundiendo hierro, bronce y aluminio para la fabricación de repuestos para máquinas industriales a nivel nacional. La producción era variada y tradicional, hasta que se dedicó a la fabricación de acoples y aluminio para la industria de riego.

Ilustración 2 Logo Institucional



Fuente: <http://www.falesa.com/>

Autor: FALESA

Con el pasar de los años el mercado cambio a instalaciones de plástico lo cual hizo que FALESA migrara de mercado, dejando poco a poco la industria de la fundición. FALESA cubrió la demanda, logrando satisfacer la necesidad de los clientes. Integrando a nuestra línea de productos: riego, cosecha y transporte (de la fruta).

El negocio mantiene una estructura de negocio familiar. Las principales funciones directivas en el plano administrativo y financiero recaen sobre miembros de la familia Montiel.

² Tomado de la página web <http://www.falesa.com/>

FALESA tiene su planta de producción y oficinas administrativas en la ciudad de Guayaquil. Su ubicación es en la Vía Daule Km 7.5 y Av. 12ava, en la ilustración 3 se muestra el croquis de llegada a dichas instalaciones.

Ilustración 3 Croquis FALESA



Fuente: <http://www.falesa.com/trabaje-con-nosotros>

Autor: FALESA

Filosofía empresarial

Misión

Fabricar y comercializar productos que ofrecen soluciones viables al sector agrícola, brindando un servicio exclusivo de atención rápida y personalizada que permita mantener excelentes relaciones comerciales a largo plazo.

Visión

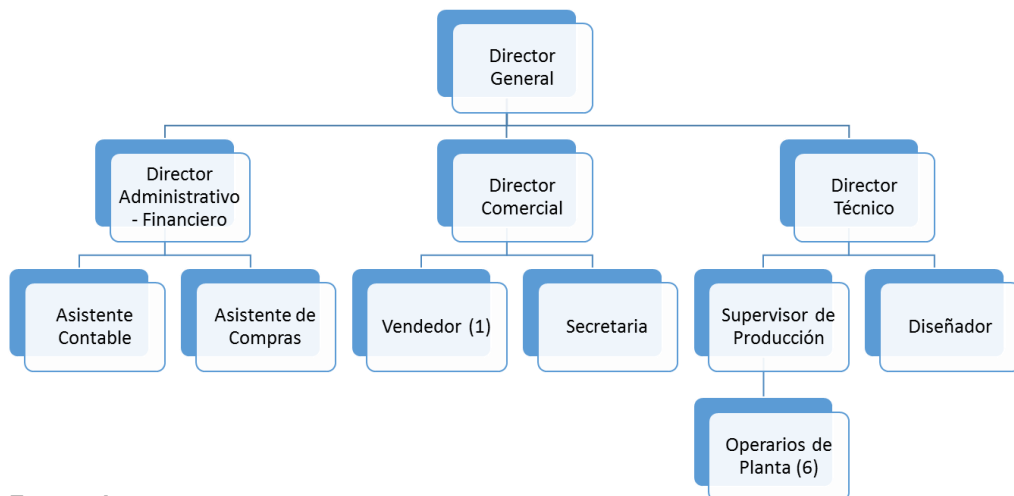
Ser una empresa reconocida en la ciudad de Guayaquil por su capacidad de fabricar y distribuir los productos de forma eficaz

segura y confiable. Construyendo el cambio en el servicio a los consumidores del sector agrícola, con miras a nivel nacional.

Organigrama

La estructura organizacional de la empresa se muestra en la ilustración 4.

Ilustración 4 Organigrama FALESA



Fuente: La empresa

Elaboración: El autor

La empresa tiene una estructura familiar donde las direcciones se encuentran bajo el control de miembros del grupo familiar mientras que el resto de posiciones son ocupadas por personas ajenas al núcleo familiar.

El Director General hace las veces de Gerente General, tiene el control sobre el resto de direcciones y es a la vez el representante legal de la firma. El Director Administrativo – Financiero tiene bajo su responsabilidad todos los temas de gestión de la infraestructura, inventarios y recursos humanos así

como el control y aprobación de la información contable que genera el negocio. El Director Comercial es encargado de todo el proceso de comercialización de la empresa así como ejecutar la cobranza en la cartera de clientes con crédito. Finalmente, el Director Técnico es el encargado de gestionar el proceso de producción.

Catálogo de Productos

FALESA en este momento cuenta con dos divisiones de productos los mismos que se clasifican dependiendo del mercado al que se orientan, así:

División Agrícola

Se refiere a todos los artículos que como productor o intermediario coloca en el mercado agrícola, específicamente para el sector bananero, los productos más representativos de este sector son:

- Accesorios de tuberías PVC para riego (Adaptadores, Codos, Unión T y Cruz, Neplos, Tapones, Collares, Soldaduras, Pegamento Epóxico, Mangueras).
- Accesorios para aspersion (Aspersores, Repuestos de aspersores, Acoples macho y hembra).
- Transporte (Transportadores, Rodillos para transportadores, Repuestos para rodillos).

- Accesorios para corte y cosecha (Garruchas agrícolas, Separadores de Garruchas, Vinchas, Ganchos, Perno, Tuercas, Escaleras de enfunde y cosecha, Curvos, Podones, Calibradores, Radio, Cunas y Bandejas para banano
- Accesorios diversos (Válvulas: De aire, Universal, Compuerta, Tres vías, Retención; Manómetros, Templadores

División Ferretera

Son todos los artículos dedicados a la atención de demanda de repuestos y accesorios para piezas y equipos mecánicos, electro-mecánicos, eléctricos, construcción y misceláneos. Los principales productos son:

- Rodachines, Esquineros, Ruedas, Ejes, Niveladores, Tiraderas de Archivador, Acoples, Dedos.

Adicionalmente a los productos descritos sobre estas líneas, la empresa utiliza parte de su capacidad instalada para ofertar servicios de maquila a pequeños y medianos extrusores del mercado dedicados a los segmentos de plomería y gasfitería.

Enfoque situacional del negocio

FALESA no dispone en este momento de un adecuado Sistema de Costeo. La asignación de costos se efectúa de manera homogénea para todos los productos sin tomar en cuenta las particularidades a las que se somete el proceso físico de transformación. Ello implica que la Administración no sienta

seguridad con respecto a las cifras de costo del negocio y por tanto objeten sobre la “real” utilidad que la empresa genera.

Por ello es necesario el desarrollo de este trabajo de investigación cuyo aporte final permitirá a los dueños de FALESA y a otras del mismo giro de negocio el disponer de un Sistema de Costeo por procesos que facilita la gestión gerencial enmarcada en control sesudo del uso de recursos productivos.

2.2 Antecedentes de la investigación

El trabajo de (Naranjo Cabezas, 2008) propone un esquema de costeo por procesos para una empresa localizada en Sangolqui que fabrica fundas plásticas bajo la metodología de extrusión de polímeros (proceso similar al de FALESA). La operación de extrusión implica la ejecución de tres fases indispensables y que se encuentran conectadas entre si:

- **Extrusión**, consiste en la transformación de una pastilla de polímero en una fina lámina plástica.
- **Corte**, se refiere a la separación de las láminas plásticas para su posterior sellado en las dimensiones que corresponda a cada funda. La separación y sellado se hace en esta fase.
- **Empaque**, se relaciona al embalado para su posterior distribución al cliente o usuario final.

En dicho trabajo se comienza primero explicando el proceso de extrusión para luego derivar a un Sistema de Administración de Costeo por Procesos que permita una mejor valorización en

los elementos de costos. En el diseño e implementación del sistema de costos por procesos se plantea un control de materiales, recursos laborales y financieros empleados en cada uno de los procesos productivos para obtener información contable y financiera veraz, que permita determinar la rentabilidad total del negocio, con el fin de tomar decisiones estratégicas y operativas en forma acertada.

Para lograr la implementación de Sistema de Administración de Costeo por Procesos en esa organización se plantea los siguientes pasos:

1. Realizar un levantamiento de información del procedimiento de costos existente que permita detectar los diferentes recursos utilizados.
2. Emplear la documentación establecida para los elementos del costo, de manera que se obtenga datos reales de la producción.
3. Valorizar los materiales, mano de obra y otros gastos incurridos para determinar el costo unitario y total de la producción.
4. Contabilizar los movimientos oportunamente con su respectivo valor y concepto. Una vez determinado los costos de producción por departamento se realizan los estados financieros, mediante el cual se podrá mostrar la situación real de la empresa y dar a conocer el rendimiento económico del negocio, permitiendo una adecuada toma de

decisiones estratégicas y operativas por parte de la alta dirección y la gerencia.

El trabajo de (Sarabia Franco, 2011) relacionado con la empresa IMPLASTIC la cual es un negocio dedicado a la fabricación de envases plásticos y sus respectivos accesorios. La propuesta para IMPLASTIC sugiere el establecimiento de un Sistema de Administración de Costos para una determinación correcta de los elementos de costo, dado que en la actualidad se está haciendo una asignación muy inexacta de los costos unitarios por productos. Sin embargo, la diferencia con el presente trabajo es que se aplica el modelo de órdenes de fabricación dado que la operación para esa empresa es tirada por pedidos o requisiciones de los clientes de manera que no existe producción anticipada y sistemática. No obstante, la valía de este trabajo es el reconocimiento de establecer prácticas de sinceridad y claridad en lo que corresponde a un control apropiado sobre las operaciones y costeo de la manufactura y conversión.

(Abad Barzallo, 2013) estudia también la problemática de asignación de costos de manera eficiente para la empresa Duraplast S.A. dedicada a la fabricación de fundas plásticas. En ese trabajo se propone la aplicación de un sistema ABC el cual centra su foco en la asignación de los elementos de costos tomando en cuenta las actividades productivas que se cumplen para obtener un producto independientemente de los centros, departamentos o áreas operativas por donde pasa el flujo de trabajo. Sin embargo, la metodología ABC suele ser costosa en su mantenimiento dado que necesita de la aplicación de sendos mecanismos de control tanto a nivel documentario como de soporte tecnológico. No obstante, para Duraplast S.A. es una

inversión que se puede dar dado a que es mucho más grande con respecto a FALESA S.A. tanto en lo que se refiere a tamaño patrimonial, inversión en activos y número de empleados.

2.3 Definiciones conceptuales

2.3.1 Importancia de la Contabilidad de Costos

(Horngren, Datar, & Foster, 2007), definen a la contabilidad de costos como un proceso que “mide, analiza y presenta información financiera y no financiera relacionada con los costos de adquirir o utilizar recursos en una organización (...). Adopta la perspectiva de la recopilación de información de costos para la toma de decisiones administrativas”.

Según esta definición, la contabilidad de costos se convierte en un instrumento que permite a la dirección:

- Mantener el control en un proceso de producción.
- Promueve la optimización de recursos, evitando la generación de desperdicios.
- Crear y desarrollar orientación por la calidad, dado que se cuentan con los indicadores apropiados para valorizar y medir el comportamiento económico – financiero de la organización.

En cambio, (Rocafort & Ferrer, 2010) definen a la contabilidad de costos como “una técnica de medición y análisis del resultado interno de la actividad empresarial” convirtiéndose así en una herramienta de uso obligado por parte de los administradores al

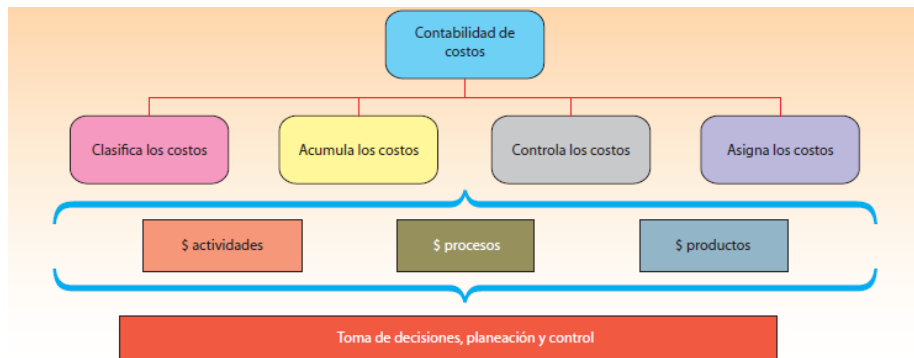
momento de hacer toma de decisiones sobre cualquiera de los 3 ámbitos citados antes de este párrafo.

Debido a esta estrecha relación que tiene la Contabilidad de Costo con la gestión del negocio también suele recibir el nombre de Contabilidad Administrativa. En palabras de (Horngren, Sundem, & Stratton, 2006) el costo es una “rama de la contabilidad que genera información para los directivos de una organización. Consiste en el proceso de identificar, medir, acumular, analizar, preparar, interpretar y comunicar la información que los ayude a cumplir los objetivos organizacionales”.

Independientemente de la nomenclatura a usar, el entorno natural de la contabilidad de costos está en los negocios de giro industrial dado que la serie de procesos y actividades de transformación exigen que se lleve un control detallado de todos los recursos que se invierten para lograr obtener un producto de valor y competitivo que pueda colocarse en mercados nacionales como internacionales.

Según Ramírez Padilla (2009, p. 36), la importancia de la Contabilidad de Costos en la toma de decisiones es su propiedad de valorar actividades, procesos y/o productos de manera que se tenga claro las funciones de clasificación, acumulación, control y asignación de costos. En la ilustración 5 se presenta esta vinculación estrecha entre el costeo y la planificación organizacional.

Ilustración 5 Esquema de la Contabilidad de Costos



Fuente y elaboración: Ramírez Padilla (2009, p.36)

Sin embargo, uno de los principales problemas que impide a los administradores tomar decisiones seguras es la determinación correcta (real) del costo de los bienes que produce o comercializa. En parte este problema se debe al desconocimiento de las normas contables y a la falta de uniformidad de criterios contables (como ocurre en la contabilidad financiera) universales, para el reconocimiento y registro de valores así como la correcta asignación de los elementos del costo.

(Zapata Sánchez, 2007) propone que una forma de mitigar este inconveniente es mediante el conocimiento preciso de los procesos productivos adicional a los criterios contables que se debe de tener. Si no se combinan de forma apropiada ambos, se va a tener un sistema de costos con poco impacto para formulación estratégica del negocio y colocará a la empresa rezagada frente a sus competidores. Como se puede apreciar, la contabilidad de costos es una herramienta fundamental de control en las entidades.

2.3.2 Objetivos de la contabilidad de costos

Según Bravo Valdivieso & Ubidia Tapia (2009) y García Colín (2008) citado por (Aguilar Calahorrano, 2013), los objetivos de la contabilidad de costos son los siguientes:

- Establecer el costo de los productos elaborados y vendidos en la empresa mediante el control adecuado y oportuno de los diferentes elementos del costo.
- Determinar el costo de los inventarios (Producción en proceso, Producción terminada, Materias Primas) que se generan tras un período de acumulación contable.
- Servir de base para planear, controlar y utilizar la materia prima, mano de obra y costos indirectos.
- Guiar la toma de decisiones en el área de producción e investigación y desarrollo sobre la factibilidad de mantener o desechar líneas de producción, lotes de pedidos, cambios en sistemas de producción, compra de nueva maquinaria, etc.

Rocafort & Ferrer et. al (2010) agrega a los objetivos anteriormente citados los siguientes:

- La fijación de los precios de venta.
- Control de la explotación de la empresa.
- Determinación del resultado interno.

(Backer, 1998) agrupa lo anteriormente expuestos en tres propósitos fundamentales para la contabilidad de costos, que son:

- Proporcionar informes relativos a costos para medir la utilidad y evaluar el inventario.
- Ofrecer información para el control administrativo de las operaciones y actividades de la empresa, y
- Proporcionar información a la administración para fundamentar la planeación y la toma de decisiones.

Desde el punto de vista de la Administración Estratégica, la valorización de las acciones internas es el punto de partida al efectuar el diseño de la estrategia competitiva ya que sin ese paso no se va a tener una correcta comprensión de la posición actual de la compañía lo cual va a incidir en los resultados reales dado que puede ser que la estructura del negocio no soporte la orientación de largo plazo que se pretende adaptar.

(Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012) colocan a la valoración de la gestión interna como la segunda pregunta que deben contestarse los administradores al momento de evaluar si la estrategia actual funciona o no y qué cambios se pueden formular para que esta funcione. La valoración permite detectar si se cuenta con los recursos adecuados para competir. En caso que este no pudiese efectuarse entonces es obligación del administrador rehacer la estrategia con los elementos que cuenta.

Por lo anteriormente expuesto, la contabilidad de costo cumple con un doble objetivo en las organizaciones: 1) Generar información sobre la gestión interna de operaciones y 2) Servir de fundamento para la toma de decisiones, con esos dos pilares se justifica la necesidad de que las organizaciones posean un Sistema de Costeo que asigne un valor justo a los productos disponibles para la venta.

2.3.3 Clasificación de los costos

Según (Ramírez Padilla, 2008) existen 10 considerandos para clasificar los costos para las respectivas evaluaciones económicas, a continuación se citan las más relevantes:

1. De acuerdo a la función en que se incurren:

- **Costos de producción**, se generan en la transformación de materia prima en productos terminados.
- **Costos de venta**, son los que se relacionan con las unidades de producto que se comercializan a su cliente final.

2. De acuerdo a su identificación con una actividad, departamento o producto:

- **Costos directos**, son aquellos que se pueden identificar plenamente con la actividad, departamento o producto con el que se lo asocia.

- **Costo indirecto**, son los que no se pueden identificar fácilmente dado que no se asocian de forma individual sino colectiva a un lote de producto.

3. De acuerdo al tiempo en que se calcularon:

- **Costos históricos**, son aquellos que se produjeron en un período de tiempo dado y son recopilados por la administración para futuras comparaciones y el desarrollo de los costos predeterminados.
- **Costos predeterminados**, se generan a partir de los costos históricos y sirven de base estadística para la elaboración y diseño de presupuestos. Dentro de este grupo se consideran a los estimados y a los estándares.

4. De acuerdo con el tiempo en que se cargan o enfrentan a los ingresos:

- **Costos del período**, son los que se identifican con los intervalos de tiempo y no con los productos.
- **Costos del producto**, son los que se asignan al producto final tomando en cuenta cada una de sus fases o procesos de producción independientemente de si dicho artículo es vendido o queda almacenado como stock.

5. De acuerdo a su comportamiento:

- **Costos variables**, son los que cambian en relación directa con una actividad o volumen dado.
- **Costos fijos**, son los que permanecen constantes durante un rango relevante de tiempo o actividad, es decir, permanecen sin variación hasta agotar toda una capacidad instalada de producción.
- **Costos mixtos**, son aquellos que están compuestos tanto por un componente fijo como uno variable.

Bajo este criterio de clasificación es importante tomar en cuenta 6 variables que ayudan a diferenciar entre un componente fijo y uno variable como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1 Elementos para diferenciar componentes fijos de variables

Variable	Costo fijo	Costo variable
Controlabilidad	Todos los costos fijos son controlables respecto a la duración del servicio que prestan a la compañía.	Son controlables a corto plazo.
Relación con capacidad o actividad	Está relacionado con la capacidad instalada para realizar alguna actividad, pero no se ven afectados por ésta.	Fluctúan en proporción a una actividad, más que a un periodo específico.
Regulación	La estimación de muchos costos fijos es fruto de decisiones específicas de la administración, y variar en función a ellas (costos fijos discretos).	Muchos de los costos variables pueden ser modificados por decisiones administrativas.
Cambio en el costo total	Largo o mediano plazo.	Corto plazo, en función del cambio, en una actividad.
Característica en el costo total	Fija.	Variable.
Característica en el costo por unidad	Variable.	Fija.

Fuente y elaboración: Ramírez Padilla (2009, p.43)

De manera general, los componentes fijos tienen esa característica desde un horizonte total, no así a nivel unitario. Mientras que los componentes variables tienen esa característica desde un horizonte total, no así a nivel unitario.

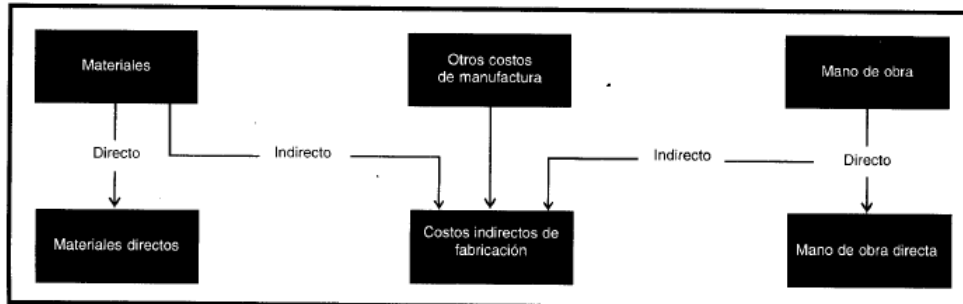
2.3.4 Elementos de Costo

(Polimeni, Fabozzi, Adelberg, & Kole, 1997), definen la existencia de 3 elementos que pueden vincularse claramente con un nivel de producto o actividad y son:

- Materiales, son recursos corporales que se usan para la elaboración de un producto y que son plenamente identificables en el producto final.
- Mano de obra, se refiere al esfuerzo físico o mental que se emplea en la fabricación de un producto.
- Costos Indirectos de Fabricación, se refieren a todos los recursos corporales y no corporales que no pueden identificarse plenamente en un producto. Dentro de este rubro se incluyen los elementos de materiales y mano de obra que no están vinculados plenamente con un producto, por ejemplo, el pegamento (material) y el salario del supervisor de planta (mano de obra) que se contratan para una empresa que fabrica pupitres, etc.

La sistematización de los componentes directos e indirectos en los elementos del costo se muestra en la tabla 2:

Tabla 2 Sistematización de los componentes en los elementos de costo



Fuente y elaboración: Polimeni, Fabozzi, Adelberg, & Kole (1997, p.12)

2.4 Fundamentos teóricos

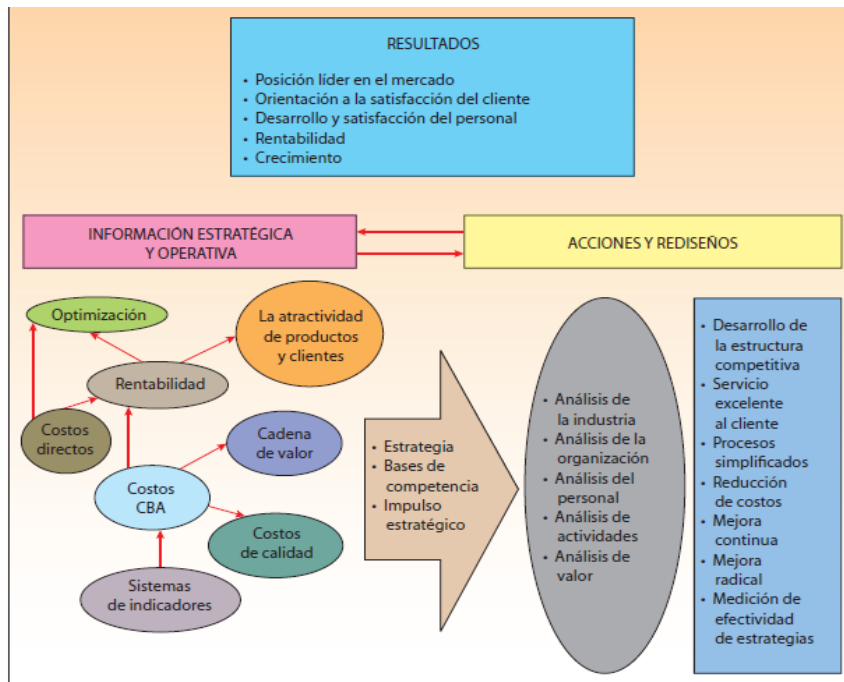
2.4.1 Sistemas de Administración de Costos (SAC)

Según Ramírez Padilla et al (2009 p.69), el SAC es un procedimiento contable usado para asignar el costo unitario de producción y controlar las operaciones que se efectúan en un negocio. Este sistema incluye 3 fases fundamentales que son:

1. Identificación de costos,
2. Medición del costo, y
3. Asignación del costo a los productos

A partir de esas 3 fases se definen los principales factores estratégicos sobre los cuales se sustenta el SAC. La integración de un SAC eficiente en la planificación de largo plazo de un negocio se resume en la ilustración 6.

Ilustración 6 SAC y planificación estratégica



Fuente y elaboración: Ramírez Padilla (2009, p.70)

Como se puede apreciar, la razón por la que una organización debe tener un SAC confiable es para lograr entender monetariamente la estructura de las operaciones de negocio y el impacto que estas tienen para lograr cumplir los objetivos de maximización de utilidades de los dueños tanto en el presente como en el futuro.

(Flórez Aguirre, 2004), respalda esta vinculación entre costo y estrategia al indicar que los SAC se justifican en la necesidad de valorar los costos razonables en la fabricación de productos para que sirvan de base en los procesos de toma de decisiones oportunas. Estas decisiones giran en torno a 5 indicadores fundamentales que pueden construirse tras la información que generan los SAC:

1. Fijar precios de venta
2. Controlar el uso correcto de los elementos del costo.
3. Definir y justificar la necesidad de contratar o desarrollar una nueva línea de producción, mejorar alguna existente o aceptar negociaciones adicionales con clientes sobre el precio, basándose en estudios marginales.
4. Evaluar el desempeño de la organización, con miras a implantar un TABLERO DE MANDO como herramienta de gestión. Howard Rohm citado por (Muñoz Torres & De la Cuesta González, 2010), lo define como “sistema de administración del desempeño que se usa (...) para alinear la visión y la misión con los requerimientos del cliente, tareas diarias, administrar las estrategias del negocio, monitorear las mejoras en la eficiencia operacional, crear capacidad organizacional (...)”

Los SAC's más conocidos a nivel organizacional son:

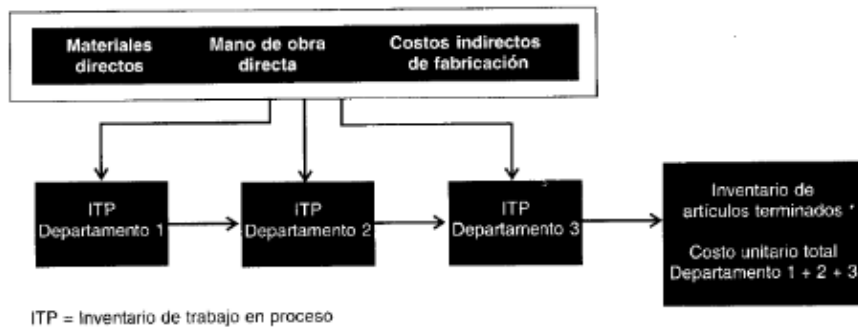
- Sistema de costeo por órdenes de producción.
- Sistema de costeo por procesos.
- Sistema de costeo por actividades (ABC)
- Sistema de costeo estándar

Dado que la propuesta del presente trabajo es la aplicación del costeo procesos pasaremos a definir el mismo en el siguiente apartado.

2.4.2 Sistemas de Administración de Costos por Procesos

Según Horngren, Datar, & Foster et. al (2007, p. 99) este enfoque aplica para empresas industriales donde la producción es continua, ininterrumpida o en serie y que los productos que se obtienen son homogéneos o similares. La asignación de costos bajo este sistema se realiza efectuando el reconocimiento y valorización del consumo de cada elemento de costo en cada departamento por donde pasa el flujo de producción, tal como se demuestra en la ilustración 7.

Ilustración 7 Flujo de elementos de costos en un sistema por procesos



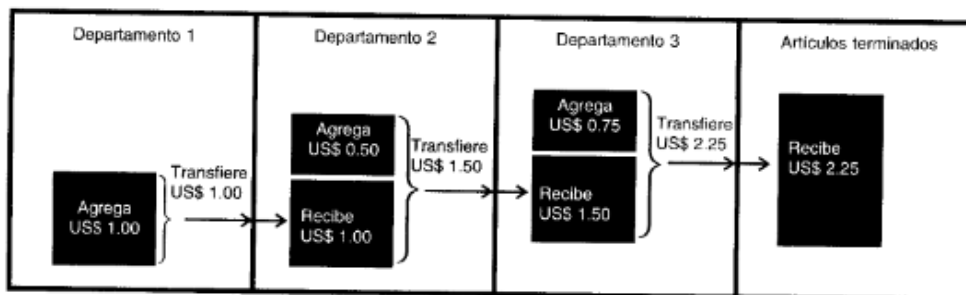
Fuente y elaboración: Polimeni R. S., Fabozzi, Adelberg, & Kole, 1997, p.226

(Polimeni R. S., Fabozzi, Adelberg, & Kole, 1997) definen al costeo por procesos como un sistema donde la acumulación de costos se efectúa identificando un departamento o centro de costos, el mismo que no necesariamente se refiere a una oficina de forma literal sino al conjunto de actividades de manufactura

que se relacionan entre sí hasta que el producto logra cierto grado de terminación. Por ejemplo, una organización puede tener un departamento de “ensamblaje” pero dentro del mismo se efectúan labores como disposición de materiales, alambrado y soldadura; entonces, el Contador debe de efectuar una diferenciación de cada labor a fin de que cada parte relacionada con el ensamblaje tenga un costo justo por asignar.

El mecanismo para acumular los costos bajo el enfoque por procesos se resume en la ilustración 8. Si bien es cierto, este sistema de costeo asigna de forma justa un valor a cada parte del proceso lo que hace es reconocer el aporte de cada elemento en el avance en cada departamento hasta lograr el artículo terminado. De esa manera se evita cargar la misma cifra de costeo a cada recurso consumido.

Ilustración 8 Acumulación de costos en un sistema por procesos



Fuente y elaboración: Polimeni R. S., Fabozzi, Adelberg, & Kole, 1997, p.227

Las características que tiene este sistema son:

- Producción de artículos homogénea en grandes volúmenes y cuya transformación se logra en dos o más procesos continuos.

- Los costos se registran y acumulan en la cuenta producción en proceso, direccionándolos al centro de costos productivo de cada período.
- Las unidades equivalentes se usan para establecer el inventario final de producción en proceso, en términos de unidades totalmente terminadas al concluir el período de costos.
- Los costos totales y unitarios de cada centro de costos se agregan periódicamente y se calculan a través del uso de informes de producción.

(Horngren, Sundem, & Stratton, Sistemas de acumulación de costos por órdenes de trabajo y por procesos, 2006) explica que bajo este sistema de acumulación no hay distinción entre unidades individuales del producto en lugar de ello los costos se acumulan durante un período y los divide entre las cantidades producidos durante dicho período. Los pasos que se siguen para hacer la asignación del costo unitario con el método por procesos son los siguientes:

1. Resumir el flujo de las unidades físicas.
2. Calcular la producción en términos de unidades equivalentes.
3. Resumir los costos totales por contabilizar, que son los costos aplicados al producto en proceso.
4. Calcular los costos unitarios.
5. Aplicar los costos a las unidades terminadas y a las unidades en producción en proceso final.

2.5 Fundamentación legal

Según la Constitución de la República del Ecuador en su Título VI “Régimen de Desarrollo”, Capítulo Sexto “Trabajo y Producción”, Sección Primera “Formas de organización de la producción y su gestión³”.

Art. 319.- Se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas. El Estado promoverá las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra sus derechos o los de la naturaleza; alentará la producción que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional.

Art. 320.- En las diversas formas de organización de los procesos de producción se estimulará una gestión participativa, transparente y eficiente. La producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social.

Según el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones en su Título Preliminar “Del objetivo y ámbito de aplicación⁴”.

³ http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento_institucional/legislations/PDF/EC/constitucion.pdf

⁴ <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/02/1-Codigo-Organico-de-la-Produccion-Comercio-e-Inversiones-pag-37.pdf>

Art. 1.- **Ámbito.-** Se rigen por la presente normativa todas las personas naturales y jurídicas y demás formas asociativas que desarrollen una actividad productiva, en cualquier parte del territorio nacional.

El ámbito de esta normativa abarcará en su aplicación el proceso productivo en su conjunto, desde el aprovechamiento de los factores de producción, la transformación productiva, la distribución y el intercambio comercial, el consumo, el aprovechamiento de las externalidades positivas y políticas que desincentiven las externalidades negativas. Así también impulsará toda la actividad productiva a nivel nacional, en todos sus niveles de desarrollo y a los actores de la economía popular y solidaria; así como la producción de bienes y servicios realizada por las diversas formas de organización de la producción en la economía, reconocidas en la Constitución de la República. De igual manera, se regirá por los principios que permitan una articulación internacional estratégica, a través de la política comercial, incluyendo sus instrumentos de aplicación y aquellos que facilitan el comercio exterior, a través de un régimen aduanero moderno transparente y eficiente.

Art. 2.- **Actividad Productiva.-** Se considerará actividad productiva al proceso mediante el cual la actividad humana transforma insumos en bienes y servicios lícitos, socialmente necesarios y ambientalmente sustentables, incluyendo actividades comerciales y otras que generen valor agregado.

Art. 3.- **Objeto.-** El presente Código tiene por objeto regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e

inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir.

Esta normativa busca también generar y consolidar las regulaciones que potencien, impulsen e incentiven la producción de mayor valor agregado, que establezcan las condiciones para incrementar productividad y promuevan la transformación de la matriz productiva, facilitando la aplicación de instrumentos de desarrollo productivo, que permitan generar empleo de calidad y un desarrollo equilibrado, equitativo, ecoeficiente y sostenible con el cuidado de la naturaleza.

Art. 4.- Fines.- La presente legislación tiene, como principales, los siguientes fines:

a. Transformar la Matriz Productiva, para que esta sea de mayor valor agregado, potenciadora de servicios, basada en el conocimiento y la innovación; así como ambientalmente sostenible y ecoeficiente;

b. Democratizar el acceso a los factores de producción, con especial énfasis en las micro, pequeñas y medianas empresas, así como de los actores de la economía popular y solidaria;

c. Fomentar la producción nacional, comercio y consumo sustentable de bienes y servicios, con responsabilidad social y ambiental, así como su comercialización y uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas;

d. Generar trabajo y empleo de calidad y dignos, que contribuyan a valorar todas las formas de trabajo y cumplan con los derechos laborales;

e. Generar un sistema integral para la innovación y el emprendimiento, para que la ciencia y tecnología potencien el

cambio de la matriz productiva; y para contribuir a la construcción de una sociedad de propietarios, productores y emprendedores;

f. Garantizar el ejercicio de los derechos de la población a acceder, usar y disfrutar de bienes y servicios en condiciones de equidad, óptima calidad y en armonía con la naturaleza;

g. Incentivar y regular todas las formas de inversión privada en actividades productivas y de servicios, socialmente deseables y ambientalmente aceptables;

h. Regular la inversión productiva en sectores estratégicos de la economía, de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo;

i. Promocionar la capacitación técnica y profesional basada en competencias laborales y ciudadanas, que permita que los resultados de la transformación sean apropiados por todos;

j. Fortalecer el control estatal para asegurar que las actividades productivas no sean afectadas por prácticas de abuso del poder del mercado, como prácticas monopólicas, oligopólicas y en general, las que afecten el funcionamiento de los mercados;

k. Promover el desarrollo productivo del país mediante un enfoque de competitividad sistémica, con una visión integral que incluya el desarrollo territorial y que articule en forma coordinada los objetivos de carácter macroeconómico, los principios y patrones básicos del desarrollo de la sociedad; las acciones de los productores y empresas; y el entorno jurídico -institucional;

l. Impulsar el desarrollo productivo en zonas de menor desarrollo económico;

m. Establecer los principios e instrumentos fundamentales de la articulación internacional de la política comercial de Ecuador;

n. Potenciar la sustitución estratégica de importaciones;

o. Fomentar y diversificar las exportaciones;

- p. Facilitar las operaciones de comercio exterior;
- q. Promover las actividades de la economía popular, solidaria y comunitaria, así como la inserción y promoción de su oferta productiva estratégicamente en el mundo, de conformidad con la Constitución y la ley;
- r. Incorporar como un elemento transversal en todas las políticas productivas, el enfoque de género y de inclusión económica de las actividades productivas de pueblos y nacionalidades;
- s. Impulsar los mecanismos que posibiliten un comercio justo y un mercado transparente; y,
- t. Fomentar y apoyar la investigación industrial y científica, así como la innovación y transferencia tecnológica.

Adicional al marco normativo vigente, se debe de observar las disposiciones de las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) vigentes en el Ecuador desde el 1 de enero de 2008 las cuales involucran cambios sustanciales en la forma como se presente y valoriza cierta información contable expresada en los Estados Financieros.

En la NIC # 1, emitida el 31 de marzo de 2004, Valoración de Existencias en los numerales 7 y 57⁵ se establece que:

7. Los estados financieros constituyen una representación estructurada de la situación financiera y del rendimiento financiero de la entidad. El objetivo de los estados financieros con propósitos de información general es suministrar información acerca de la situación financiera, del rendimiento financiero y de los flujos de efectivo de la entidad, que sea útil a una amplia

⁵ Tomado de <http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/pdf/nic01.pdf>

variedad de usuarios a la hora de tomar sus decisiones económicas. Los estados financieros también muestran los resultados de la gestión realizada por los administradores con los recursos que se les han confiado. Para cumplir este objetivo, los estados financieros suministrarán información acerca de los siguientes elementos de la entidad:

- a) Activos
- b) Pasivos
- c) Patrimonio Neto
- d) Gastos e Ingresos, en los que se incluyen las pérdidas y ganancias
- e) Otros cambios en el patrimonio neto; y
- f) Flujos de efectivo.

Esta información, junto con la contenida en las notas, ayudará a los usuarios a predecir los flujos de efectivo futuros y, en particular, la distribución temporal y el grado de certidumbre de los mismos.

57. Un activo se clasificará como corriente cuando satisfaga alguno de los siguientes criterios:

- (a) se espere realizar, o se pretenda vender o consumir, en el transcurso del ciclo normal de la explotación de la entidad;
- (b) se mantenga fundamentalmente con fines de negociación;
- (c) se espere realizar dentro del periodo de los doce meses posteriores a la fecha del balance; o
- (d) se trate de efectivo u otro medio equivalente al efectivo (tal como se define en la NIC 7 Estado de flujos de efectivo), cuya utilización no esté restringida, para ser intercambiado o

usado para cancelar un pasivo, al menos dentro de los doce meses siguientes a la fecha del balance.

En la NIC # 2, emitida el 31 de marzo de 2004, Valoración de Existencias en los numerales 9 – 16⁶ se establece que:

9. Las existencias se valorarán al menor de: el coste o el valor neto realizable.

10. El coste de las existencias comprenderá todos los costes derivados de la adquisición y transformación de las mismas, así como otros costes en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales.

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

12. Los costes de transformación de las existencias comprenderán aquellos costes directamente relacionados con las unidades producidas, tales como la mano de obra directa. También comprenderán una parte, calculada de forma sistemática, de los costes indirectos, variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados. Costes indirectos fijos son todos aquéllos

⁶ Tomado de <http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/pdf/nic02.pdf>

que permanecen relativamente constantes, con independencia del volumen de producción, tales como la amortización y mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica, así como el coste de gestión y administración de la planta. Costes indirectos variables son todos aquéllos que varían directamente, o casi directamente, con el volumen de producción obtenida, tales como los materiales y la mano de obra indirecta.

13. El proceso de distribución de los costes indirectos fijos a los costes de transformación se basará en la capacidad normal de trabajo de los medios de producción. Capacidad normal es la producción que se espera conseguir en circunstancias normales, considerando el promedio de varios ejercicios o temporadas, y teniendo en cuenta la pérdida de capacidad que resulta de las operaciones previstas de mantenimiento. Puede usarse el nivel real de producción siempre que se aproxime a la capacidad normal. La cantidad de coste indirecto fijo distribuido a cada unidad de producción no se incrementará como consecuencia de un nivel bajo de producción, ni por la existencia de capacidad ociosa. Los costes indirectos no distribuidos se reconocerán como gastos del ejercicio en que han sido incurridos. En periodos de producción anormalmente alta, la cantidad de coste indirecto distribuido a cada unidad de producción se disminuirá, de manera que no se valoren las existencias por encima del coste. Los costes indirectos variables se distribuirán, a cada unidad de producción, sobre la base del nivel real de uso de los medios de producción.

14. El proceso de producción puede dar lugar a la fabricación simultánea de más de un producto. Este es el caso, por ejemplo, de la producción conjunta o de la producción de productos principales junto a subproductos. Cuando los costes de

transformación de cada tipo de producto no sean identificables por separado, se distribuirá el coste total entre los productos, utilizando bases uniformes y racionales. La distribución puede basarse, por ejemplo, en el valor de mercado de cada producto, ya sea como producción en curso, en el momento en que los productos comienzan a poder identificarse por separado, o cuando se complete el proceso productivo. La mayoría de los subproductos, por su propia naturaleza, no poseen un valor significativo. Cuando este sea el caso, se medirán frecuentemente por su valor neto realizable, deduciendo esa cantidad del coste del producto principal. Como resultado de esta distribución, el importe en libros del producto principal no resultará significativamente diferente de su coste.

15. En el cálculo del coste de las existencias, se incluirán otros costes, en el, siempre que se hubiera incurrido en ellos para dar a las mismas su condición y ubicación actuales. Por ejemplo, podría ser apropiado incluir como coste de las existencias, algunos costes indirectos no derivados de la producción o los costes del diseño de productos para clientes específicos.

16. Son ejemplos de costes excluidos del coste de las existencias, y por tanto reconocidos como gastos del ejercicio en el que se incurren, los siguientes:

(a) las cantidades anormales de desperdicio de materiales, mano de obra u otros costes de producción;

(b) los costes de almacenamiento, a menos que esos costes sean necesarios en el proceso productivo, previos a un proceso de elaboración ulterior;

(c) los costes indirectos de administración que no hayan contribuido a dar a las existencias su condición y ubicación actuales; y

(d) los costes de venta.

En la NIC # 16, emitida el 31 de marzo de 2004, Valoración de Existencias en los numerales 18 – 20 y 22⁷ se establece que:

18. La entidad aplicará la NIC 2 *Existencias*, para contabilizar los costes derivados de las obligaciones por desmantelamiento, retiro y rehabilitación del lugar sobre el que se asienta el elemento, en los que se haya incurrido durante un determinado periodo como consecuencia de haber utilizado dicho elemento para producir existencias. Las obligaciones por los costes contabilizados de acuerdo con la NIC 2 o la NIC 16 se reconocerán y valorarán de acuerdo con la NIC 37 *Provisiones, activos contingentes y pasivos contingentes*.

19. Ejemplos de costes que no forman parte del coste de un elemento de inmovilizado material son los siguientes:

(a) costes de apertura de una nueva instalación productiva;

(b) costes de introducción de un nuevo producto o servicio (incluyendo los costes de actividades publicitarias y promocionales);

(c) costes de apertura del negocio en una nueva localización o dirigido a un nuevo segmento de clientela (incluyendo los costes de formación del personal); y

(d) costes de administración y otros costes indirectos generales.

⁷ Tomado de <http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/pdf/nic16.pdf>

20. El reconocimiento de los costes en el importe en libros de un elemento de inmovilizado material finalizará cuando el elemento se encuentre en el lugar y condiciones necesarias para operar de la forma prevista por la dirección. Por ello, los costes incurridos por la utilización o por la reprogramación del uso de un elemento no se incluirán en el importe en libros del elemento correspondiente. Por ejemplo, los siguientes costes no se incluirán en el importe en libros de un elemento de inmovilizado material:

(a) costes incurridos cuando un elemento, capaz de operar de la forma prevista por la dirección, no ha comenzado a utilizarse o está operando por debajo de su capacidad plena;

(b) pérdidas operativas iniciales, tales como las incurridas mientras se desarrolla la demanda de los productos que se elaboran con el elemento; y

(c) costes de reubicación o reorganización de parte o de la totalidad de las explotaciones de la entidad.

22. El coste de un activo construido por la propia entidad se determinará utilizando los mismos principios que si fuera un elemento de inmovilizado material adquirido. Si la entidad fabrica activos similares para su venta, en el curso normal de su explotación, el coste del activo será, normalmente, el mismo que tengan el resto de los producidos para la venta (véase la NIC 2 Existencias). Por tanto, se eliminará cualquier ganancia interna para obtener el coste de adquisición de dichos activos. De forma similar, no se incluirán en el coste de producción del activo, las cantidades que excedan de los rangos normales de consumo de materiales, mano de obra u otros factores empleados. En la NIC 23 Costes por intereses, se establecen los criterios para el reconocimiento de los intereses como componentes del importe

en libros de un elemento de inmovilizado material construido por la propia entidad.

CAPÍTULO III

METODOLOGIA

3.1 Diseño de la investigación

En el presente trabajo se aplica el método científico del experimento, el cual como indica Hernández Sampieri (2010) implica “manipular intencionalmente una o más variables independientes para analizar las consecuencias que tiene dicha manipulación sobre las variables dependientes”.

Los experimentos como estudios de intervención tienen como ventaja frente a cualquier otro diseño de investigación el que permite explicar de mejor manera cómo afecta a quienes siguen determinada pauta versus quienes no lo hacen. En un diseño experimental la variable dependiente (VD) no se manipula, no así la variable independiente (VI) dado que es esta es la que representa la pauta a seguir. Obviamente cuando cambia VI cambia VD y eso porque existe la vinculación causal entre ellas.

3.2 Modalidad de la investigación

La modalidad a utilizarse es la investigación de campo. El mismo que en palabras de (Jáñez Barrio, 2008) sustenta el trabajo de campo en los siguientes pasos que se están desarrollando en esta propuesta:

- Planteamiento del problema en sentido relevante y justificado sólidamente.
- Marco teórico basado en estudios ciertos y en bibliografía confiable.

- Resumen previo de trabajos ya hechos en el mismo área
- Modelo metodológico que explica el procedimiento a seguir, fuentes de datos, instrumentos, población y tratamiento estadístico
- Análisis
- Cuerpo de conclusiones y recomendaciones.

3.3 Tipos de investigación

El tipo de investigación que se aplica en este trabajo es de corte descriptivo y correlacional. Según (Landeau, 2007) un estudio descriptivo busca “medir conceptos o variables (...) evaluar diversos aspectos de un universo, con la finalidad de identificar características o establecer prioridades importantes que permitan informar sobre el fenómeno estudiado”. Esto quiere decir que el estudio actúa sobre la realidad de los hechos de manera que apunta a una descripción concreta y realista de cada uno de los elementos que comporta el fenómeno. Adicionalmente, la valía de un estudio descriptivo cuando se lo usa con fines correctivos es el de atenuar, estimular o eliminar los efectos colaterales del problema.

Uno de los elementos fundamentales para poder desarrollar este estudio según Landeau et al. (2007) es el conocimiento previo que debe tener el investigador sobre el objeto de estudio, los trabajos publicados hasta ahora que abordan una problemática similar y los avances que la ciencia ha venido generando para solucionar dicha situación problemática. Aplicando esas definiciones estrictamente a este trabajo, se puede indicar que el objeto de estudio es la asignación de costos

mediante el reconocimiento, clasificación y totalización de cada uno de los elementos de costos bajo el Sistema por Procesos.

Por otro lado, el enfoque correlacional de este trabajo es mostrar o testear la relación entre variables o resultados de las mismas. (Bernal Torres, 2006) indica adicionalmente que el objetivo de este enfoque es examinar relaciones entre variables y sus resultados no sólo desde un ámbito causal sino desde las reacciones en la simulación del comportamiento en las variables dependientes e independiente.

3.4 Población y muestra

El estudio fue realizado en las instalaciones de la empresa para su desarrollo. Se precisó de la colaboración del siguiente personal administrativo: Director General, Director Financiero y Director Técnico. No se considera la consulta a público externo dado que la aplicación de este trabajo es sobre la Contabilidad Administrativa del negocio la misma que por contener información estratégica debe de ejecutarse para efecto y beneficio de la empresa puertas adentro.

3.5 Sistema de Variables

Tabla 3 Sistema de Variables

VARIABLE	TIPO	DEFINICIÓN
Sistema De Costeo	Independiente (Cuantitativa)	Un sistema de costos es un procedimiento contable que se usa para asignar el costo unitario de producción y hacer control sobre las operaciones que se desarrollan en un negocio industrial mediante la asignación y registro de los elementos del costo.
Rentabilidad	Dependiente (Cualitativa)	Es una medida relacionada con las utilidades netas de la organización. Consiste en la comparación de la utilidad neta con las ventas, la inversión realizada y los fondos aportados por los propietarios. La rentabilidad se genera como resultado de la buena gestión y manejo de recursos apropiadamente.

3.6 Operacionalización de las Variables

Tabla 4 Variable Independiente: Sistema de Costeo

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS
Un sistema de costos es un procedimiento contable que se usa para asignar el costo unitario de producción y hacer control sobre las operaciones que se desarrollan en un negocio industrial mediante la asignación y registro de los elementos del costo.	Costos relacionados a la producción.	Documentación de Producción Capacidad de Producción	<ul style="list-style-type: none">• ¿Es adecuado el control actual de los costos de producción?• ¿Debería la empresa tener un sistema de costos estructurado y planificado en la producción?• ¿Cómo se procesan los productos en la empresa?• ¿Hay retrasos en la producción?• ¿Cuáles son los documentos para respaldar

		Costos Indirectos	<ul style="list-style-type: none">• ¿Existe un control de la aplicación de los CIF en la fabricación de productos?• ¿Cuáles costos son difíciles de controlar?
--	--	-------------------	---

Tabla 5 Variable Dependiente: Rentabilidad

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS
<p>Es una medida relacionada con las utilidades netas de la organización. Consiste en la comparación de la utilidad neta con las ventas, la inversión realizada y los fondos aportados por los propietarios. La rentabilidad se genera como resultado de la buena gestión y manejo de recursos apropiadamente.</p>	<p>Análisis Financiero</p>	<p>Porcentaje de Rentabilidad</p> <p>Análisis Horizontal</p> <p>Análisis Vertical</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿La falta de un sistema de costos afecta la determinación de la rentabilidad real? • ¿Es importante un análisis periódico sobre la evolución de la rentabilidad de la empresa? • ¿La organización de la empresa permite conocer a través de un análisis financiero los márgenes de utilidad?

	Indicadores de Rentabilidad	<p>Margen Bruto</p> <p>Margen Operacional</p> <p>Margen Neto</p> <p>Rendimiento del Patrimonio (ROE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se evalúa el nivel de rentabilidad considerando la actividad empresarial actual? • ¿Se considera normales los niveles de desperdicios de recursos de la empresa en este momento? • ¿El proceso de producción de la empresa genera utilidades?
--	-----------------------------	--	---

3.7 Técnicas e instrumentos de investigación

El presente trabajo utiliza las siguientes técnicas de investigación descritas por Hernández Sampieri et al (2010, p. 260 – 261):

- Análisis de Contenido Cuantitativo, el cual consiste en el análisis objetivo de información presentada previamente. Esto se aplica en la revisión de los estados financieros y la revisión de documentos de trabajo que sostienen el actual proceso de asignación de costos.
- Observación, que consiste en el registro sistemático de comportamientos inherentes al contexto problemático a estudiar. La cual se aplica al chequear los tiempos y movimientos de las operaciones al momento de iniciar el proceso de extrusión.
- Hojas de costos, el cual consiste en el registro documentario del flujo de producción para su posterior valoración.

En lo que se refiere a instrumentos se utiliza la entrevista a profundidad como medio para el levantamiento de información relacionada al proceso de extrusión y las consideraciones especiales que pueda tener la alta dirección al momento de clasificar cierta actividad o recurso en el sistema de costeo. La validez de esos criterios son sometidos a contrastación con lo que dispongan las normas contables y financieras vigentes.

La entrevista a profundidad es definida por (Gaínza Veloso, 2006) como “una relación de comunicación entre el investigador y el individuo entrevistado” basada en el “diálogo, espontaneidad, concentración e intensidad variable”. El objetivo de este tipo de entrevista es extraer la mayor cantidad de información posible para formar criterio sobre el tema que se está investigando.

3.7.1 Estructura de la Entrevista.

El propósito de esta entrevista es recolectar los sentimientos del personal que labora en el área contable financiera sobre la calidad de la información que se genera en los estados financieros y de manera particular sobre los resultados generados a partir del sistema de costeo aplicado en este momento.

Los cuestionarios a considerar se han diferenciado tanto para el personal Administrativo como para el personal Técnico. En las tablas 6 y 7 se muestran las preguntas seguidas de la explicación del porqué se formulan como tales.

Tabla 6 Diseño de cuestionario para entrevista personal Administrativo

<p>Nombre</p> <p>Cargo</p> <p>Edad</p> <p>1.- ¿Cuáles son sus funciones en esta empresa?</p> <p>2.- Las políticas contables aplicadas en el proceso contable, ¿en Base a que se definen?</p> <p>3.- ¿Qué normativas se observan para llevar su contabilidad?</p> <p>4.- ¿Cree usted que los resultados obtenidos se acercan a la realidad utilizando su método o cree necesaria la implementación de un método de costeo que mejore su toma de decisiones y explique de mejor forma la situación de la empresa?</p>

Fuente y elaboración: La autora

Las preguntas 1 a 3 tienen el objetivo de medir el nivel de conocimiento sobre sus funciones y marco metodológico de aplicación de la contabilidad en la empresa. Mientras que la pregunta 4 recoge las posibles preocupaciones sobre el sistema de costeo actual y si este se encuentra respondiendo a las necesidades de transparencia de la Dirección para la toma de decisiones.

Tabla 7 Diseño de cuestionario para entrevista personal Técnico

<p>Nombre</p> <p>Cargo</p> <p>Edad</p> <p>1.- ¿Cuáles son sus funciones en esta empresa?</p> <p>2.- ¿Qué tipo de control se lleva para manejar la mercadería a utilizar en producción?</p> <p>3.- La orden para producir, ¿la recibe de manera escrita o de forma verbal?</p> <p>4.- ¿Lleva el personal a su cargo algún formato para controlar los consumos y mermas de la mercadería utilizada en producción?</p> <p>5.-¿Cree usted que la forma de controlar la materia prima es la adecuada o se necesita algún mecanismo adicional de control, por ejemplo un Kardex de manera que se tenga un resultado más exacto en la utilización de material?</p>

Fuente y elaboración: La autora

La pregunta 1 tiene como objetivo verificar si existe conocimiento completo sobre las responsabilidades que el cargo implica. Las preguntas 2 a 5 buscan recabar información sobre cómo es el proceso tanto operativo como documental al momento de ejecutar control sobre la producción y uso de los materiales, clasificando los mismos en consumos, saldos y mermas para luego tener una correcta valoración contable.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Discusión de resultados

4.1.1 Resultados de la entrevista

Entrevista a Director General

El Sr. Carlos Montiel es el Director General de FALESA, tiene 35 años y representa la segunda generación de la familia Montiel a cargo de dicha empresa. Su función principal es “garantizar que los objetivos del negocio se cumplan” y para ello tiene una estrecha relación de trabajo con el Director Financiero en cuanto se refiere a la información contable y gestión del flujo de efectivo así como en la toma de decisiones estratégicas con la Dirección Técnica en cuanto a nuevas inversiones que mejoren la rentabilidad del negocio y con la Dirección Comercial en cuanto se refiere a políticas de crédito y análisis de nuevas unidades de negocio a desarrollar con clientes antiguos y nuevos.

El Sr. Montiel manifiesta que las políticas contables que se aplican se sustentan en la base legal de las resoluciones de la Superintendencia de Compañías así como las disposiciones del Servicio de Rentas Internas y el Ministerio de Relaciones Laborales. De acuerdo a lo que conoce por conversaciones con su Director Financiero se aplica un método de Contabilidad General para el registro y presentación de transacciones,

observando y aplicando lo dispuesto en las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

El Sr. Montiel considera que sería importante aplicar un sistema de contabilidad de costos que permita al menos conocer las desviaciones que existen con la metodología actual que se basa en las estimaciones y experiencia de su padre. Esto con el objetivo de determinar si es que realmente son rentables todas las operaciones del negocio y en caso de aquellas líneas con poca o nula contribución lograr repotenciar para beneficio de la empresa.

Entrevista a Director Financiero

Las funciones de Director Financiero recaen sobre la Srta. Vanessa Montiel, quien es hermana mayor del Director General, tiene 39 años y representa la segunda generación de la familia Montiel a cargo de dicha empresa. Su función principal es “revisar y aprobar la información contable y financiera así como administrar de forma eficiente los recursos invertidos en activos físicos y humanos”, para esto se apoya en dos asistentes: 1 administrativa (compras) y 1 financiera, las mismas que le proveen de la información suficiente y relevante para la toma de decisiones.

La Srta. Montiel ratifica lo manifestado por su hermano en cuanto a que las políticas contables se aplican bajo el sustento de las disposiciones de la Superintendencia de Compañías, Servicio de Rentas Internas y Ministerio de Relaciones Laborales. Así como el método de Contabilidad General para el registro y análisis de la información contable y la observancia de

las disposiciones NIIF para la presentación, preparación y explicación de la información financiera.

La Srta. Montiel considera que es importante aplicar un método “más técnico” para asignar costos a los productos de la línea de extrusión pues considera que el método que tradicionalmente han venido aplicando tiende a ocultar información sobre la verdadera rentabilidad de la línea de extrusión pues se asigna sobre la misma base los costos indirectos haciendo que en la práctica los costos unitarios sean bastante semejantes y no muestre una mayor diferenciación pues aunque todos parten del mismo proceso no hacen uso del mismo consumo de costos fijos durante la transformación.

Entrevista a Director Técnico

Las funciones de Director Técnico recaen sobre el Sr. Carlos Montiel, quien es el padre de los Directores General y Administrativo y a su vez es el fundador del negocio con más de 40 años de experiencia en ferroaleaciones y procesos de extrusión. Tiene 62 años. Su función principal es “vigilar que las actividades en producción se lleven de la manera más eficiente posible, para lo cual está permanentemente en la Planta observando que el personal se encuentre ejecutando las labores que les corresponde”. Su área está formado por 2 ayudantes administrativos: Supervisor de Producción y Diseñador y por 6 Operarios que se reparten sus funciones en las dos principales tareas operativas de producción: Fabricación (extrusión) y Control de Calidad y Empaquetado

El Sr. Montiel indica que no existe en este momento un documento numerado para el uso de mercadería en la planta, se llevan anotaciones en un papel sin formato o por órdenes verbales emitidas por él hacia sus obreros y que luego de que ocurra lo uno o lo otro, el Asistente de Compras entrega la mercadería al Operador que lo solicita. Adicionalmente manifiesta que las órdenes para producir no se sustentan en ningún documento sino que por observación cuando él nota que determinado producto se encuentra “bajo” se comienza a producir.

El Sr. Montiel considera que si se vuelve necesario un control físico documentario de la mercadería en el área productiva pues el mismo manifiesta que a veces no se tiene seguridad sobre cuánto inventario se tiene o sobre las cantidades que deben de requerirse a los proveedores. Adicionalmente, el Sr. Montiel cree que toda esta información se puede sistematizar de mejor manera dado que cuentan con un software para poder administrar de mejor forma la información gerencial pero durante todo este tiempo no lo han alimentado dada la falta de seguridad para vincular los módulos entre sí y tener una data confiable para tomar decisiones.

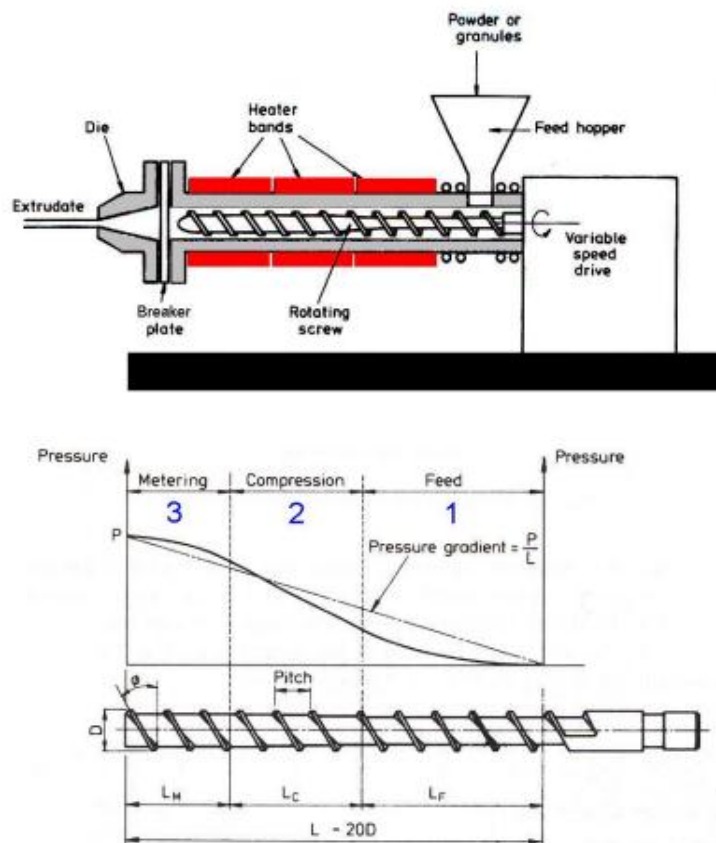
4.1.2 Resultados aplicación sistema de costeo

La fabricación de piezas PVC emplea dos procesos fundamentales en la empresa que son: 1) Proceso de Extrusión y 2) Calidad y empaquetado. A continuación se va a analizar brevemente en que consiste cada uno para de esa manera y su consumo de elementos de costo para su desarrollo.

4.1.2.1 Proceso de Extrusión

La extrusión de tubos PVC se lleva a cabo en una máquina de extrusión de husillo único, es decir, con un solo canal para procesar la materia prima y convertirla en el producto final: Accesorios PVC. El proceso de transformación (extrusión) se desarrolla como se muestra en la ilustración 9.

Ilustración 9 Extrusura de husillo único



Fuente y elaboración:

http://www.mater.upm.es/polimeros/Documentos/Cap6_2Extrusion.pdf

El proceso de extrusión sigue así:

1. Tolva (*feed hopper*), es el área donde ingresan las pastillas de polímero para iniciar el proceso. Puede incluir un sistema de calefacción y/o secado.

2. Zona de alimentación (*feed zone*), transporta el material y es un área que se precalienta por el rozamiento entre las pastillas.
3. Zona de compresión o plastificación (*compression zone*), es un área hueca donde los husillos reducen su altura de filetes para compactar progresivamente el material y expulsar el aire atrapado hacia la zona de alimentación.
4. Zona de dosificación o bombeo (*metering zone*), es el último espacio en la extrusora donde llega el material ya completamente fundido.
5. Plato rompedor (*breaker plate*), se encuentra al final del cilindro y el propósito de esta unidad es servir de soporte a un grupo de filtros que atrapan los contaminantes existentes al interior del cilindro para que no salgan junto al producto extruido. Estos filtros también cumplen la función de mejorar la mezcla y homogenización del fundido.
6. Boquilla o hilera (*die*), su función es moldear el plástico. Las boquillas varían en función del diseño del producto que se quiera lograr

La extrusión utiliza a los siguientes elementos de costos:

Materia Prima: Son los materiales utilizados para iniciar el proceso de transformación, para este caso se usa sacos de Pastillas de polímero

Mano de Obra: Son todas las personas inmersas en el proceso de fabricación (operarios) así como quienes intervienen en la fase de control y gestión de producción (Director Técnico, Supervisor y Diseñador) a este último grupo se lo considera dentro de los indirectos.

Costos Indirectos de Fabricación: Recoge a la mano de obra indirecta del ítem anterior así como todos los otros gastos utilizados para la administración global de la empresa.

Costeo de la Materia Prima

En esta parte del proceso se utiliza Polímero de alta densidad. Para realizar el costeo correcto de este material se propone el diseño de las siguientes fases que permita un mejor control:

Compra y Recepción

Las materias primas usadas en producción se deben solicitar al Asistente de Compras quien es la persona asignada por la Dirección Administrativa – Financiera para hacer el control de materiales. El proceso que debe seguir el acopio de materiales es:

- Requisición de materiales
- Orden de Compra
- Informe de Recepción

Los formatos sugeridos para estos procesos se encuentran en el Anexo 1 (1-a, 1-b, 1-c). Los 3 documentos deben de llevarse

en copias duplicadas para tener control de archivo y revisión en caso de alguna inconformidad posterior detectada en máquina.

Producción (extrusión)

Una vez almacenado el material, el personal de producción debe de solicitar al Asistente de Compras los materiales que necesite para fabricar a través de un formato de “Solicitud de Materiales”, el Asistente verifica la existencia del material requerido y emite una “Nota de Egreso”, este documento será el soporte para Producción de los materiales consignados para la fabricación. Los modelos de formato se encuentran en el Anexo 1 (1-d y 1-e).

Valoración y registro contable

Según la NIC 2, el valor de los materiales comprados es igual al valor de la factura, más transporte, cuadrilla para carga – descarga, etc., menos las devoluciones y descuentos que pueda aplicar la compra, el registro contable sería de la siguiente forma:

Registro de compra de materia prima

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
	Inventario de Materiales		XXXX	
	IVA Pagado		XXXX	
	Proveedores			XXXX
	p/r compra de materia prima			

Registro de devoluciones a proveedores por producto inconforme

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
	Proveedores		XXXX	
	Inventario de Materiales			XXXX
	IVA Pagado			XXXX
	p/r devolución de material inconforme			

Para valorizar las materias primas que salen a producción se utilizarán las tarjetas de control “kardex”, para control de cada uno de los materiales. Esto permitirá tener a mano los saldos en cantidades, costos unitarios y costos totales. El método a utilizarse para el registro de movimientos es el promedio ponderado, los egresos siempre se valoran con el último costo unitario promedio del kardex.

El traspaso de productos para su continuación en el proceso de revisión y empaque, se registrará con el siguiente asiento.

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
	Inventario de Producto en Proceso		XXXX	
	Dpto de Extrusión	XXXX		
	Inventario de Materiales			XXXX
	p/r traspaso a calidad y empaquetado			

Costeo de la Mano de Obra

La mano de obra directa se refiere a los operadores encargados al funcionamiento de la máquina extrusora. El costo de la mano de obra se debe aplicar teniendo en cuenta el total de artículos elaborados. Los rubros que se incluyen en la valorización de la mano de obra son: Salarios, Horas Extras y los Beneficios Sociales (Décimo Tercer y Décimo Cuarto Sueldo, Aportes al IESS y Fondo de Reserva). A ello se resta, los Aportes personales al IESS, Impuesto a la Renta, Anticipo de Sueldos, Atrasos.

La evidencia física para poder determinar el monto a pagar está en el control de tiempo (horas de entrada y salida) y en el volumen de producción que se ha generado durante su labor. Una vez concluido el proceso de producción en el mes, el Departamento de Producción reporta las horas trabajadas y utilizadas por los obreros. Con esa información se procede a efectuar el registro de la siguiente manera:

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
	Inventario de Producto en Proceso MOD		XXXX	
	Dpto de Extrusión	XXXX		
	Aportes Personales 9.45% por Pagar			XXXX
	Sueldo por Pagar			XXXX
	Beneficios Sociales por Pagar			XXXX
	Décimo Tercer Sueldo	XXXX		
	Décimo Cuarto Sueldo	XXXX		
	Aporte Patronal	XXXX		
	Vacaciones	XXXX		
	Fondo de Reserva	XXXX		
	p/r cargo de costo de mano de obra			

Costeo de los Costos Indirectos de Fabricación

El registro contable de los costos indirectos de fabricación se efectúa como se muestra en los siguientes asientos contables.

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
	CIF		XXXX	
	Dpto de Extrusión	XXXX		
	Aportes Personales 9.45% por Pagar			XXXX
	Sueldo por Pagar			XXXX
	Beneficios Sociales por Pagar			XXXX
	Décimo Tercer Sueldo	XXXX		
	Décimo Cuarto Sueldo	XXXX		
	Aporte Patronal	XXXX		
	Vacaciones	XXXX		
	Fondo de Reserva	XXXX		
	Combustible			XXXX
	Mantenimiento			XXXX
	Alimentación del Personal			XXXX
	Energía Eléctrica			XXXX
	Depreciaciones			XXXX
	p/r costo de los indirectos en el proceso			

Estos asientos se ajustan a lo dispuesto por la NIC 2 indicada en el apartado 2.5 página 41 del presente trabajo.

4.1.2.2 Proceso de Control de Calidad y Empaquetado

En esta fase se revisa que los productos no tengan algún tipo de contaminación o exceso en sus refiles. Si esto ocurre, se dispone de todo el producto defectuoso en una gaveta para su reprocesamiento. El producto conforme se empaca en saquillos de 25 unidades y se almacena para su posterior venta. El Control de Calidad y Empaquetado utiliza a los siguientes elementos de costos:

Materia Prima: Son las unidades terminadas del proceso de extrusión.

Mano de Obra: Son los operadores no considerados en el proceso de extrusión

Costos Indirectos de Fabricación: Se cargan las etiquetas y fundas utilizadas en el proceso de empaque, así como el costo de depreciación de dos máquinas selladoras que se dispone en el área.

Costeo de la Materia Prima

Las materias primas en esta parte de la producción son las que se derivan del proceso de extrusión. Para registrar los costos en esta fase se debe utilizar una hoja de costos. Una propuesta de formato para este objetivo se presenta en el anexo 1 (1-f).

Costeo de la Mano de Obra

La asignación de costos de la mano de obra toma en cuenta las mismas variables indicadas en el costeo de este elemento en el Proceso de Extrusión. El registro de la mano de obra directa del área de Calidad y Empaque debe efectuarse al tenor del siguiente asiento contable.

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
	Inventario de Producto en Proceso MOD		XXXX	
	Dpto de Empaque	XXXX		
	Aportes Personales 9.45% por Pagar			XXXX
	Sueldo por Pagar			XXXX
	p/r costo de la mano de obra			

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
	Inventario de Producto en Proceso MOD		XXXX	
	Dpto de Empaque	XXXX		
	Beneficios Sociales por Pagar			XXXX
	p/r costo de la mano de obra (bb.ss)			

Costeo de los Costos Indirectos de Fabricación

A los rubros indicados en la asignación de costos indirectos en el proceso de extrusión, se debe de agregar las etiquetas y fundas que se usan para el empaquetamiento. La forma de contabilizar es similar a la asignación que se hace en el Departamento de Extrusión.

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
	CIF		XXXX	
	Dpto de Empaque	XXXX		
	Proveedores			XXXX
	p/r costo de los indirectos en el proceso			

Dado que con este proceso se tienen los productos disponibles para la venta se debe proceder a efectuar la contabilización de productos terminados, como se muestra en el siguiente asiento:

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
	Inventario de Productos Terminados		XXXX	
	Inv. Productos en Proceso MP			XXXX
	Inv. Productos en Proceso MOD			XXXX
	CIF			XXXX
	p/r productos terminados al costo			

A modo de resumen de los costos incurridos en toda la producción, se sugiere el uso de los siguientes formularios:

Informe de Cantidades

Es un registro vinculado con las unidades producidas sin tomar en cuenta los costos. Aquí se presenta las unidades con las que se comienzan, se transfieren, se procesan, se pierden o se añaden de períodos distintos al de la valorización.

Informe de Costos de Producción

Es un registro en el cual se anotan los costos de cada departamento de producción hasta que se obtiene el producto terminado y se guarda en bodega.

Los formatos detallados con los registros a completar se encuentran en el anexo 2. En los cuales, como se podrá apreciar, eliminar el efecto de transmitir órdenes de manera oral

o con documentos no autorizados para sustentar el flujo de actividad.

4.1.2.3 Estados Financieros

La información que se recoge en los estados financieros es importante para poder tomar decisiones y plantear estrategias por parte de la Alta Dirección. Los principales estados que se utilizan en una organización de tipo industrial son:

Estado de Costo de Producción y Ventas

Muestra el estado de la producción mediante la integración y cuantificación de los elementos del costo (materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación). Esto es, se valora la producción terminada y transformada en las distintas etapas del proceso productivo.

Estado de Resultados

Muestra el resultado de las operaciones de una organización en un período de tiempo dado, tomando como parámetros los ingresos, costos y gastos para definir la utilidad o pérdida de la empresa.

Balance General

Refleja la situación de propiedad, deuda y patrimonio de la empresa al final o al inicio de un período. Se vincula con

el Estado de Resultados por la utilidad y la situación de inventarios que evoluciona con los costos del período

4.1.2.4 Ejercicio Práctico

A continuación se procederá a efectuar la aplicación de todos los contenidos teóricos explicados en las secciones 4.1.2.1 a 4.1.2.3. El ejercicio es desarrollado con los datos de Diciembre de 2014.

Políticas contables significativas

Los **activos fijos** se registran a su costo de adquisición. Se usa el método de línea recta para el cálculo de la depreciación, tomando en cuenta los siguientes porcentajes anuales.

Tabla 8 Porcentajes anuales de depreciación de Activos Fijos

Muebles y enseres	10%
Equipo de computación	33%
Equipo de oficina	10%
Vehículos	20%
Maquinaria	10%
Herramientas	10%
Equipo doméstico	10%

Fuente: SRI

Elaboración: La autora

Las **Cuentas por Pagar** en lo que respecta a compra de bienes y servicios en un plazo entre 30 hasta 45 días. Las

Cuentas por Cobrar tienen saldos de 3 tramos de plazos: 15, 30 y 45 días.

Estados Financieros

El Estado de Situación Inicial de la empresa al 1 de diciembre es como se muestra a continuación:

FALESA S.A
ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL
AL 01 DE DICIEMBRE DEL 2014

ACTIVO

ACTIVO CORRIENTE		
CAJA - BANCOS		310.99
CAJA GENERAL	5.71	
BANCO GUAYAQUIL	<u>305.28</u>	
CUENTAS POR COBRAR		23,913.59
CLIENTES	<u>23,913.59</u>	
CUENTAS POR COBRAR OTROS		20,487.66
ANTICIPOS VARIOS	<u>20,487.66</u>	
INVENTARIO		35,512.37
MATERIA PRIMA	31,398.17	
PRODUCTOS EN PROCESO	-	
PRODUCTOS TERMINADOS	<u>4,114.20</u>	
		5,566.68
ANTICIPO IMPUESTO A LA RENTA	<u>5,566.68</u>	
IMPUESTOS PAGADOS POR ADELANTADO		12,751.89
12% IVA PAGADO (COMPRA BIENES)	12,672.87	
12% IVA PAGADO (COMPRA A. FIJOS)	28.00	
RETENCIONES EN LA FUENTE (VENTAS)	18.22	
12% IVA PAGADO (COMPRA SERVICIOS)	<u>32.80</u>	
ACTIVOS FIJOS		
DEPRECIABLE		17,917.61
MUEBLES Y ENSERES	2,327.58	
DEPREC. ACUM. MUEBLES Y ENSERES	(2,095.22)	
EQUIPOS DE OFICINA	4,923.96	
DEPREC. ACUM. EQUIPO DE OFICINA	(496.40)	
EQUIPOS DE CÓMPUTO	3,965.78	
DEPREC. ACUM. EQUIPO DE COMPUTO	(2,738.73)	
VEHÍCULOS	20,530.79	
DEPREC. ACUM. VEHÍCULOS	(9,241.06)	
MAQUINARIA	23,386.44	
DEPREC. ACUM. MAQUINARIA	(23,135.34)	
HERRAMIENTAS	1,439.41	
DEPREC. ACUM. HERRAMIENTAS	<u>(949.60)</u>	
OTROS ACTIVOS		
CARGOS DIFERIDOS		655.00
SOFTWARE	<u>655.00</u>	
TOTAL ACTIVOS		117,115.79

FALESA S.A
ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL
AL 01 DE DICIEMBRE DEL 2014

PASIVOS

PASIVO CORRIENTE		
CUENTAS POR PAGAR PROVEEDORES		40,630.69
CUENTAS POR PAGAR PROVEEDORES	28,486.15	
SOBREGIROS BANCARIOS	<u>12,144.54</u>	
CUENTAS POR PAGAR TRABAJADORES		35,925.97
DÉCIMO TERCER SUELDO POR PAGAR	18,200.00	
DÉCIMO CUARTO SUELDO POR PAGAR	2,805.00	
APORTE PATRONAL IESS POR PAGAR	2,029.30	
FONDO DE RESERVA POR PAGAR	4,550.00	
VACACIONES POR PAGAR	8,341.67	
IMPUESTOS POR PAGAR		3,271.57
IVA RETENIDO EN LA FUENTE	685.98	
IMPUESTOS MUNICIPALES	1,152.00	
1% RET FUENTE MATERIA PRIMA	370.97	
8% RET FUENTE HONORARIOS	97.24	
1% RET FUENTE COMPRA BIENES	52.01	
1% RET FUENTE REPUESTOS Y HERRAMIENTAS	26.18	
2% RET FUENTE AGUA Y TELECOMUNICACIONE:	21.31	
1% RET FUENTE ENERGÍA ELÉCTRICA	0.85	
1% RET FUENTE SUMINISTROS Y MATERIALES	0.10	
RETENCIÓN EN LA FUENTE POR PAGAR	854.45	
RET. IVA 30% COMPRA DE BIENES	5.22	
1% RET. FUENTE LUBRICANTES	<u>5.26</u>	
PASIVOS NO CORRIENTES		
PRESTAMO DE SOCIOS		10,717.59
CUENTAS POR PAGAR CARLOS MONTIEL	<u>10,717.59</u>	
TOTAL PASIVOS		90,545.82
PATRIMONIO		
PATRIMONIO		
CAPITAL		16,663.77
CAPITAL SOCIAL	<u>16,663.77</u>	
RESERVAS		6,095.53
RESERVA LEGAL	3,747.47	
RESERVA FACULTATIVA	2,348.06	
RESERVA POR REV. DE PATRIMONIO	<u>-</u>	
RESULTADOS		
UTILIDADES		3,810.67
UTILIDAD O PÉRDIDA EJERCICIO ANT	(935.56)	
UTILIDAD O PÉRDIDA EJERCICIO ACT	<u>4,746.23</u>	
TOTAL PATRIMONIO		26,569.97
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO		117,115.79

Las transacciones efectuadas durante el mes de Diciembre de 2014 se muestran en el anexo 3. El Balance de Comprobación al 31 de diciembre muestra las siguientes sumas y saldos.

FALESA S.A					
BALANCE DE COMPROBACIÓN					
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014					
CÓDIGO	CUENTA	SUMAS		SALDOS	
		DEBE	HABER	DEUDOR	ACREEDOR
1.1.1.01	CAJA GENERAL	5.71	-	5.71	
1.1.1.03.02	BANCO GUAYAQUIL	75,699.11	56,079.68	19,619.44	
1.1.3.01	CLIENTES	71,088.59	36,543.83	34,544.76	
1.1.4.07	ANTICIPOS VARIOS	20,487.66	-	20,487.66	
1.2.1.01	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO MP	7,783.52	7,783.52	-	
1.2.1.01	MATERIA PRIMA	31,398.17	7,783.52	23,614.65	
1.2.2.02	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO MOD	3,733.55	3,733.55	-	
1.2.2.03	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO CIF	7,992.42	7,992.42	-	
1.2.3.01	INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS	23,623.68	12,770.65	10,853.04	
1.2.4.01	SUMINISTROS	625.30	-	625.30	
1.3.2.01	ANTICIPO IMPUESTO A LA RENTA	6,341.68	-	6,341.68	
1.3.2.02	12% IVA PAGADO (COMPRA BIENES)	13,008.09	-	13,008.09	
1.3.2.04	12% IVA PAGADO (COMPRA A. FIJOS)	28.00	-	28.00	
1.3.2.05	RETENCIONES EN LA FUENTE (VENTAS)	18.22	-	18.22	
1.3.2.07	12% IVA PAGADO (COMPRA SERVICIOS)	32.80	-	32.80	
1.4.2.02.01	MUEBLES Y ENSERES	2,327.58	-	2,327.58	
1.4.2.02.02	DEPREC. ACUM. MUEBLES Y ENSERES	-	2,114.62		2,114.62
1.4.2.03.01	EQUIPOS DE OFICINA	4,923.96	-	4,923.96	
1.4.2.03.02	DEPREC. ACUM. EQUIPO DE OFICINA	-	537.43		537.43
1.4.2.04.01	EQUIPOS DE CÓMPUTO	3,965.78	-	3,965.78	
1.4.2.04.02	DEPREC. ACUM. EQUIPO DE COMPUTO	-	2,847.79		2,847.79
1.4.2.05.01	VEHÍCULOS	20,530.79	-	20,530.79	
1.4.2.05.02	DEPREC. ACUM. VEHÍCULOS	-	9,583.24		9,583.24
1.4.2.06.01	MAQUINARIA	23,386.44	-	23,386.44	
1.4.2.06.02	DEPREC. ACUM. MAQUINARIA	-	23,330.23		23,330.23
1.4.2.07.01	HERRAMIENTAS	2,020.16	-	2,020.16	
1.4.2.07.02	DEPREC. ACUM. HERRAMIENTAS	-	966.43		966.43
1.4.2.08.02	SOFTWARE	655.00	-	655.00	
1.5.1.02.01	CUENTAS POR PAGAR PROVEEDORES	17,091.69	28,486.15		11,394.46
2.1.2.01	SOBREGIROS BANCARIOS	-	12,144.54		12,144.54
2.1.3.01	DÉCIMO TERCER SUELDO POR PAGAR	18,200.00	18,884.03		684.03
2.1.3.02	APORTE PERSONAL IESS POR PAGAR	-	1,719.90		1,719.90
2.1.3.04	DÉCIMO CUARTO SUELDO POR PAGAR	-	3,258.33		3,258.33
2.1.3.05	APORTE PATRONAL IESS POR PAGAR	-	4,058.60		4,058.60
2.1.3.06	FONDO DE RESERVA POR PAGAR	-	6,066.67		6,066.67
2.1.3.09	VACACIONES POR PAGAR	-	9,100.00		9,100.00
2.1.4.02	12% IVA COBRADO	-	9,300.00		9,300.00
2.1.4.04	IVA RETENIDO EN LA FUENTE	-	685.98		685.98
2.1.4.07	IMPUESTOS MUNICIPALES	-	1,152.00		1,152.00
2.1.4.09	1% RET FUENTE MATERIA PRIMA	-	370.97		370.97
2.1.4.10	8% RET FUENTE HONORARIOS	-	177.24		177.24
2.1.4.11	1% RET FUENTE COMPRA BIENES	-	52.01		52.01
2.1.4.12	1% RET FUENTE REPUESTOS Y HERRAMIENTAS	-	32.58		32.58
2.1.4.13	1% RET FUENTE SUMINISTROS Y MATERIALES	-	11.63		11.63
2.1.4.13	2% RET FUENTE AGUA Y TELECOMUNICACIONES	-	29.51		29.51
2.1.4.14	1% RET FUENTE ENERGÍA ELÉCTRICA	-	10.65		10.65
2.1.4.17	1% RET. FUENTE LUBRICANTES	-	5.26		5.26
SUMAN Y PASAN		354,967.90	267,612.95	186,989.05	99,634.10

FALESA S.A					
BALANCE DE COMPROBACIÓN					
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014					
CÓDIGO	CUENTA	SUMAS		SALDOS	
		DEBE	HABER	DEUDOR	ACREEDOR
VIENEN		354,967.90	267,612.95	186,989.05	99,634.10
2.1.4.20	RETENCIÓN EN LA FUENTE POR PAGAR	-	854.45		854.45
2.1.4.21	RET. IVA 30% COMPRA DE BIENES	-	50.78		50.78
2.1.4.22	RET. IVA 70% SERVICIOS NO PROFESIONALES	-	44.35		44.35
2.1.4.23	RET. IVA 100% PROFESIONALES	-	120.00		120.00
2.2.1.01	CUENTAS POR PAGAR CARLOS MONTIEL	-	10,717.59		10,717.59
3.1.1.01	CAPITAL SOCIAL	-	16,663.77		16,663.77
3.1.2.01	RESERVA LEGAL	-	3,747.47		3,747.47
3.1.2.02	RESERVA FACULTATIVA	-	2,348.06		2,348.06
3.2.1.01	UTILIDAD O PÉRDIDA EJERCICIO ANT	935.56	-	935.56	
3.2.1.02	UTILIDAD O PÉRDIDA EJERCICIO ACT	-	4,746.23		4,746.23
4.1.1.01	VENTAS	-	77,500.00		77,500.00
5.1.1.01	COSTO DE VENTAS	12,770.65	-	12,770.65	
5.2.1.01	SUELDOS Y SALARIOS PRODUCCIÓN	7,300.00	7,300.00	-	
5.2.1.02	APORTE PATRONAL PRODUCCIÓN	813.95	813.95	-	
5.2.1.03	DÉCIMO TERCER SUELDO PRODUCCIÓN	608.33	608.33	-	
5.2.1.04	DÉCIMO CUARTO SUELDO PRODUCCIÓN	255.00	255.00	-	
5.2.1.05	VACACIONES PRODUCCIÓN	304.17	304.17	-	
5.2.1.06	FONDO DE RESERVA PRODUCCIÓN	608.33	608.33	-	
5.3.1.01	COMBUSTIBLE	57.00	57.00	-	
5.3.1.02	MANTENIMIENTO	59.46	59.46	-	
5.3.1.03	ALIMENTACIÓN DE PERSONAL	528.00	528.00	-	
5.3.1.04	ENERGÍA ELÉCTRICA	980.00	980.00	-	
6.10.1.01	GASTO DEPRECIACIÓN MUEBLES Y ENSERES	19.40	-	19.40	
6.10.1.02	GASTO DEPRECIACIÓN EQUIPOS DE OFICINA	41.03	-	41.03	
6.10.1.03	GASTO DEPRECIACIÓN EQUIPOS DE CÓMPUTO	109.06	-	109.06	
6.10.1.03	GASTO DEPRECIACIÓN VEHÍCULO	342.18	-	342.18	
6.2.1.01	SUELDOS Y SALARIOS ADMINISTRATIVOS	10,900.00	-	10,900.00	
6.2.1.02	APORTE PATRONAL ADMINISTRACIÓN	1,215.35	-	1,215.35	
6.2.1.03	DÉCIMO TERCER SUELDO ADMINISTRACIÓN	75.69	-	75.69	
6.2.1.04	DÉCIMO CUARTO SUELDO ADMINISTRACIÓN	198.33	-	198.33	
6.2.1.05	VACACIONES ADMINISTRACIÓN	454.17	-	454.17	
6.2.1.06	FONDO DE RESERVA ADMINISTRACIÓN	908.33	-	908.33	
6.3.1.01	CORREOS	18.00	-	18.00	
6.3.1.02	TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN	25.00	-	25.00	
6.3.1.03	TELEFONÍA	250.00	-	250.00	
6.3.1.04	AGUA POTABLE	160.00	-	160.00	
6.9.1.02	COMISIONES BANCARIAS	15.00	-	15.00	
6.9.1.14	HONORARIOS PROFESIONALES	1,000.00	-	1,000.00	
TOTAL		395,919.89	395,919.89	216,426.80	216,426.80

Las cifras del balance de comprobación cuadran con la información registrada en el libro diario y en los mayores que corresponde a \$ 395,919.89 en debe y haber y \$ 216, 426.80 en los saldos deudores y acreedores del mes de diciembre del 2014.

El resultado económico del mes de diciembre de 2014 se muestra a continuación el Estado de Costo de Producción y

Ventas, el Estado de Resultados y el Balance General, ambos preparados con la metodología de medición de costeo propuesta en este capítulo.

FALESA S.A		
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN Y VENTA DEL PERÍODO		
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014		
MATERIALES		
Inventario Inicial de materia prima		31,398.17
+ Compras de materia prima	-	
+ Transporte en compras	-	
- Devolución en compras	-	
- Descuento en compras	-	
= Compras netas	<hr/>	-
= Materia Prima Disponible		<hr/> 31,398.17
- Inventario Final de Materia Prima		23,614.65
= Materia Prima Utilizada		7,783.52
+ MANO DE OBRA DIRECTA		
Sueldos y Salarios		2,700.00
Aporte Patronal		301.05
Décimo Tercer Sueldo		225.00
Décimo Cuarto Sueldo		170.00
Vacaciones		112.50
Fondo de Reserva		225.00
Mano de obra directa utilizada		<hr/> 3,733.55
+ COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		7,992.42
Mano de Obra Indirecta	4,600.00	
Combustible	57.00	
Mantenimiento	59.46	
Alimentación de Personal	528.00	
Energía Eléctrica	980.00	
Aporte Patronal	512.90	
Décimo Tercer Sueldo	383.33	
Décimo Cuarto Sueldo	85.00	
Vacaciones	191.67	
Fondo de Reserva	383.33	
Depreciación maquinaria	194.89	
Depreciación herramientas	16.83	
= Costo de producción	<hr/>	19,509.48
+ Inventario inicial de productos en proceso		<hr/> -
= Costos en proceso del período		19,509.48
+ Inventario final de productos en proceso		<hr/> -
= Costos de artículos producidos		19,509.48
+ Inventario Inicial Productos Terminados		<hr/> 4,114.20
= Costos de productos disponibles para la venta		23,623.68
- Inventario Final de Productos Terminados		<hr/> 10,853.04
= Costo de Productos Vendidos		12,770.65

FALESA S.A
ESTADO DE RESULTADO
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014

		COSTEO POR PROCESOS	COSTEO POR ÓRDENES DE FABRICACIÓN	VARIACIONES
(+) INGRESOS				
Ventas Netas		77,500.00	77,500.00	0%
(-) EGRESOS				
(-) Costos de Productos Vendidos		12,770.65	14,934.76	-14%
Articulos elaborados inventario inicial		4,114.20	4,114.20	
Costo de Artículos Producidos		19,509.48	24,386.85	
Compras Netas		-		
Compras Brutas	-			
(-) Devolución en compras	-			
(+) Transporte en compras	-			
(-) Mercadería disponible para la venta		23,623.68	28,501.05	
(-) Inventario de Mercaderías Final		10,853.04	13,566.30	
(=) Utilidad Bruta en Ventas		64,729.35	62,565.24	3%
(-) GASTOS OPERACIONALES		15,321.55	15,321.55	0%
(-) Gastos Administrativos		15,306.55		
Sueldos y Salarios	10,900.00		10,900.00	
Aporte Patronal Administración	1,215.35		1,215.35	
Décimo Tercer Sueldo Administración	75.69		75.69	
Décimo Cuarto Sueldo Administración	198.33		198.33	
Vacaciones Administración	454.17		454.17	
Fondo de Reserva Administración	908.33		908.33	
Correo	18.00		18.00	
Honorarios Profesionales	1,000.00		1,000.00	
Transporte y movilización	25.00		25.00	
Gasto Depreciación Muebles y Enseres	19.40		19.40	
Gasto Depreciación Equipos de Oficina	41.03		41.03	
Gasto Depreciación Equipos de Cómputo	109.06		109.06	
Gasto Depreciación Vehículo	342.18		342.18	
(-) Gastos Financieros		15.00		
Comisiones Bancarias	15.00		15.00	
(=) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN LABORAL		49,407.81	47,243.70	5%
(-) 15% PARTICIPACIÓN DE EMPLEADOS		(7,411.17)	(7,086.55)	5%
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		41,996.64	40,157.14	5%
(-) 22% IMPUESTO A LA RENTA		(9,239.26)	(8,834.57)	5%
(=) UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO		32,757.38	31,322.57	5%

FALESA S.A
BALANCE GENERAL
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

ACTIVO	COSTEO POR PROCESOS	COSTEO POR ÓRDENES DE FABRICACIÓN	VARIACIONES
ACTIVO CORRIENTE			
CAJA - BANCOS	19,625.14	19,625.14	0%
CAJA GENERAL	5.71	5.71	
BANCO GUAYAQUIL	<u>19,619.44</u>	<u>19,619.44</u>	
CUENTAS POR COBRAR	34,544.76	34,544.76	0%
CLIENTES	<u>34,544.76</u>	<u>34,544.76</u>	
CUENTAS POR COBRAR OTROS	20,487.66	20,487.66	0%
ANTICIPOS VARIOS	<u>20,487.66</u>	<u>20,487.66</u>	
INVENTARIO	35,092.99	42,683.62	-18%
MATERIA PRIMA	23,614.65	28,492.02	
PRODUCTOS EN PROCESO	-	-	
PRODUCTOS TERMINADOS	10,853.04	13,566.30	
SUMINISTROS	<u>625.30</u>	<u>625.30</u>	
ANTICIPO IMPUESTO A LA RENTA	6,341.68	6,341.68	0%
	<u>6,341.68</u>	<u>6,341.68</u>	
IMPUESTOS PAGADOS POR ADELANTADO	13,087.11	13,087.11	0%
12% IVA PAGADO (COMPRA BIENES)	13,008.09	13,008.09	
12% IVA PAGADO (COMPRA A. FIJOS)	28.00	28.00	
RETENCIONES EN LA FUENTE (VENTAS)	18.22	18.22	
12% IVA PAGADO (COMPRA SERVICIOS)	<u>32.80</u>	<u>32.80</u>	
ACTIVOS FIJOS			
DEPRECIABLE	17,774.97	17,774.97	0%
MUEBLES Y ENSERES	2,327.58	2,327.58	
DEPREC. ACUM. MUEBLES Y ENSERES	(2,114.62)	(2,114.62)	
EQUIPOS DE OFICINA	4,923.96	4,923.96	
DEPREC. ACUM. EQUIPO DE OFICINA	(537.43)	(537.43)	
EQUIPOS DE CÓMPUTO	3,965.78	3,965.78	
DEPREC. ACUM. EQUIPO DE COMPUTO	(2,847.79)	(2,847.79)	
VEHÍCULOS	20,530.79	20,530.79	
DEPREC. ACUM. VEHÍCULOS	(9,583.24)	(9,583.24)	
MAQUINARIA	23,386.44	23,386.44	
DEPREC. ACUM. MAQUINARIA	(23,330.23)	(23,330.23)	
HERRAMIENTAS	2,020.16	2,020.16	
DEPREC. ACUM. HERRAMIENTAS	<u>(966.43)</u>	<u>(966.43)</u>	
OTROS ACTIVOS			
CARGOS DIFERIDOS	655.00	655.00	0%
SOFTWARE	<u>655.00</u>	<u>655.00</u>	
TOTAL ACTIVOS	147,609.31	155,199.94	-5%

FALESA S.A
BALANCE GENERAL
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

PASIVOS

PASIVO CORRIENTE				
CUENTAS POR PAGAR PROVEEDORES				
		23,539.00	33,293.74	-29%
CUENTAS POR PAGAR PROVEEDORES	11,394.46		21,149.20	
SOBREGIROS BANCARIOS	<u>12,144.54</u>		<u>12,144.54</u>	
CUENTAS POR PAGAR TRABAJADORES				
		24,887.53	24,887.53	0%
APORTE PERSONAL IESS POR PAGAR	1,719.90		1,719.90	
DÉCIMO TERCER SUELDO POR PAGAR	684.03		684.03	
DÉCIMO CUARTO SUELDO POR PAGAR	3,258.33		3,258.33	
APORTE PATRONAL IESS POR PAGAR	4,058.60		4,058.60	
FONDO DE RESERVA POR PAGAR	6,066.67		6,066.67	
VACACIONES POR PAGAR	<u>9,100.00</u>		<u>9,100.00</u>	
IMPUESTOS POR PAGAR				
		29,547.85	28,818.54	3%
IMPUESTO A LA RENTA POR PAGAR	7,411.17		7,086.55	
PARTICIPACIÓN LABORAL POR PAGAR	9,239.26		8,834.57	
12% IVA COBRADO	9,300.00		9,300.00	
IVA RETENIDO EN LA FUENTE	685.98		685.98	
IMPUESTOS MUNICIPALES	1,152.00		1,152.00	
1% RET FUENTE MATERIA PRIMA	370.97		370.97	
8% RET FUENTE HONORARIOS	177.24		177.24	
1% RET FUENTE COMPRA BIENES	52.01		52.01	
1% RET FUENTE REPUESTOS Y HERRAMIENTAS	32.58		32.58	
1% RET FUENTE SUMINISTROS Y MATERIALES	11.63		11.63	
2% RET FUENTE AGUA Y TELECOMUNICACIONES	29.51		29.51	
1% RET FUENTE ENERGÍA ELÉCTRICA	10.65		10.65	
1% RET. FUENTE LUBRICANTES	5.26		5.26	
RETENCIÓN EN LA FUENTE POR PAGAR	854.45		854.45	
RET. IVA 30% COMPRA DE BIENES	50.78		50.78	
RET. IVA 70% SERVICIOS NO PROFESIONALES	44.35		44.35	
RET. IVA 100% PROFESIONALES	<u>120.00</u>		<u>120.00</u>	
PASIVOS NO CORRIENTES				
PRESTAMO DE SOCIOS				
		10,717.59	10,717.59	0%
CUENTAS POR PAGAR CARLOS MONTIEL	<u>10,717.59</u>		<u>10,717.59</u>	
TOTAL PASIVOS		88,691.96	97,717.40	-9%
PATRIMONIO				
PATRIMONIO				
CAPITAL				
		16,663.77	16,663.77	0%
CAPITAL SOCIAL	<u>16,663.77</u>		<u>16,663.77</u>	
RESERVAS				
		6,095.53	6,095.53	0%
RESERVA LEGAL	3,747.47		3,747.47	
RESERVA FACULTATIVA	2,348.06		2,348.06	
RESERVA POR REV. DE PATRIMONIO	<u>-</u>		<u>-</u>	
RESULTADOS				
UTILIDADES				
		36,158.05	34,723.24	4%
UTILIDAD O PÉRDIDA EJERCICIO ANT	3,400.67		3,400.67	
UTILIDAD O PÉRDIDA EJERCICIO ACT	<u>32,757.38</u>		<u>31,322.57</u>	
TOTAL PATRIMONIO		58,917.35	57,482.54	2%
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO		147,609.31	155,199.94	-5%

Comentarios sobre las variaciones

El cambio de método de asignación de costos genera efectos importantes en lo que respecta a la determinación del costo de artículos vendidos y el margen bruto. Si a esto se adiciona el control documentario propuesto para tener mayor exactitud en el costeo genera que haya una reducción del 14% en lo que respecta a los costos de los artículos producidos en el período y una mejora en la utilidad bruta del ejercicio en el orden del 3%. Esto significa que con el cambio en la metodología de asignación de costos a los productos, se logra mejorar la rentabilidad bruta del negocio teniendo una mejor posición competitiva en el entorno. Luego de restar los gastos de operación de la empresa y los pagos por utilidad a los trabajadores, los accionistas incrementan el valor de su rentabilidad en un 5% satisfaciendo así una de las exigencias de los Directores de la organización de tener una cifra más real sobre el resultado final.

En el Balance General los efectos del cambio se miden en la cuenta de inventarios en el grupo de activos, en las cuentas proveedores e impuestos y participación laboral por pagar del grupo de pasivos y en patrimonio en la utilidad del ejercicio. A nivel de inventarios se nota una reducción en el costo del mismo del 18%, esto ocurre por un lado por el mejor control documentario que se tiene lo cual influye en menos pedidos y por tanto un stock menos oneroso. Por otro lado, al hacer más visibles las mermas e ineficacias del proceso se desperdician menos y se logra un mejor aprovechamiento de los materiales. El efecto global de esta mejora es una racionalización de activos corrientes que se traduce en una baja del 5% en el total de activos. Esta reducción lejos de verse como un efecto negativo

debe de valorarse positivamente por tratarse de menor concentración de dinero en la operación de corto plazo.

En el grupo de pasivos, la reducción en proveedores es por menos compras y por tanto menor uso de crédito de ellos. Los efectos sobre los impuestos y la participación de utilidades son de un crecimiento del 3% dado que la base imponible ahora es mayor fruto de una mejora en el entorno de rentabilidad. En el grupo de patrimonio hay un crecimiento del 3% precisamente por la mejora en el margen neto como resultado de una mayor eficiencia operacional en la empresa.

4.2 Respuestas a las preguntas directrices

En la sección 1.5 se presentaron las preguntas que orientaron el desarrollo de este trabajo. A continuación se presenta las respuestas a las mismas.

¿Cuáles son los inconvenientes de mantener un costeo por órdenes de producción en una estructura productiva que elabora artículos de forma masiva?

Los inconvenientes que se presentan es que se sobre estima la asignación de costos. En la aplicación del costeo por procesos en las ventas de Diciembre se obtuvo una cifra de \$ 19,509.48 en el costo de producción en dicho período. Los Gastos de Fabricación representaron \$ 7,992.42. Si se compara esto con las cifras que se generaron bajo la asignación que tradicionalmente se aplicaba se tiene que en ese caso el Gasto de Fabricación representaba \$ 9,462.32 mostrándose una sobre dimensión lo cual reduce el margen de utilidad real.

Por otra parte la aplicación de la metodología actual implica que no se puedan tomar decisiones con mayor eficacia pues se ocultan tras una supuesta productividad en la mano de obra inexistente dado que no se está reflejando su real uso de tiempo en las funciones de producción.

Los sistemas de costeo por órdenes de producción tienen como principal desventaja que la asignación de los Costos Indirectos se hace en función del volumen de producción por pedido. Esto hace que órdenes más grandes sean menos rentables con respecto a las pequeñas, lo cual desde el punto de vista del diseño operacional no es posible pues cuando se tienen trabajos pequeños son mayores los tiempos improductivos por el “set-up” (preparación) que toma hacer en las máquinas para correr un tiraje corto.

¿Por qué es importante la aplicación de un Sistema de Costeo por Procesos para mejorar la valoración contable de los productos que se elaboran bajo el proceso de extrusión de polímeros en la empresa FALESA?

Uno de los principales problemas que se presenta en la actualidad es la excesiva informalidad para soportar documentariamente las fases de producción. Una de las principales preocupaciones del Director Técnico y de la Directora Administrativa – Financiera es la falta de confianza en las cifras de saldos y en la valoración de los mismos en el sistema que poseen. Con la técnica de Costeo por Procesos este problema se eliminaría completamente dado que se crean mecanismos de

control formales con los cuales tener mayor seguridad y calidad en las decisiones a tomar.

¿Cómo impactará en las cifras de utilidad y rentabilidad la sustitución del sistema de órdenes de producción por la metodología de costeo por procesos?

Como se anotó en la respuesta a la primera pregunta de esta sección, la utilización del costeo por procesos ha permitido obtener un mayor margen de contribución. Partiendo de que se ha identificado de mejor manera los tiempos empleados en la producción de manera que ahora se tiene un mejor estimador de cuáles son los tiempos de uso real en producción y tiempos muertos e improductivos que deberán ser usados de mejor forma.

¿Qué documentos deben de implementarse para lograr un control efectivo de operaciones en el sistema de costeo por procesos a implementar?

En este trabajo se sugiere la inmediata implementación de los siguientes formatos para un control más efectivo:

- Requisición de Materiales
- Solicitud de Materiales
- Orden de Compra
- Informe de Cantidades
- Informe de Costos de Producción
- Informe de Recepción
- Hoja de Costos

Con la implementación de estos documentos se va a formalizar el método de asignación de directrices con documentos secuenciales y apropiadamente soportados en el Sistema Contable del negocio.

Tabla 9 Ratios Financieros

RATIOS	CÁLCULO	COSTEO POR PROCESOS	COSTEO POR ORD. PRODUCCIÓN
Razón Corriente	A. Corriente	1.66	1.57
	P. Corriente		
Rotación de Inventarios	Costo de Ventas	0.37	0.36
	Inventarios		
Días de Inventario	Inventario	972	1,014
	Costo de Ventas / 360		
Margen Bruto	Utilidad Bruta	0.84	0.81
	Ventas		
Margen Neto	Utilidad Neta	0.42	0.40
	Ventas		
Retorno sobre el Capital (ROE)	Utilidad Neta	1.97	1.88
	Capital Contable		

Fuente y Elaboración: La autora

En la tabla 9 se muestra un resumen comparativo entre los principales ratios de rentabilidad entre la metodología actual y la propuesta.

Con respecto a la Razón Corriente se nota una mejora en lo que respecta al número de veces de cobertura del financiamiento de corto plazo con respecto a las necesidades de corto plazo. El indicador pasa de 1.57 a 1.66, lo cual muestra una mejora en la liquidez del negocio. Adicionalmente la rotación y los días de inventario muestran por un lado que las existencias se han vuelto más dinámica por tanto hay menor necesidad de dinero para

poder volver líquida porciones que anteriormente estaban fuertemente concentradas en los stocks. La rotación se incrementa en 1 punto, pasando de 36% a 37%, ello significa una reducción considerable en los días de inventario que la empresa posee para poder transformar los materiales en producto final y de producto terminado a ventas reales. La reducción en este indicador es de 1014 días a 972 días.

El Margen Bruto muestra la situación competitiva del negocio ya que refleja la ganancia que se debe sólo a la operación. La mejora es de 3 puntos, pasando de 81% a 84% lo cual significa que luego de cubrir los costos, la empresa se queda con \$ 0.84 de cada \$ 1 de venta para hacer frente a los gastos y demás partidas de egresos relacionados a la estructura del negocio.

El Margen Neto muestra la ganancia final de la empresa que se debe a la inversión en Capital Contable que hacen los accionistas y aquí también hay una mejora importante, la misma que es de 2 puntos y significa que de cada \$ 1 de venta quedan \$ 0.42 como ganancia neta para los tenedores de la empresa lo que implica un mayor rendimiento y estimula a que mantengan el ritmo de inversiones de corto y de largo que sostengan estructuralmente la marcha del negocio. Esto se confirma con el incremento del ROE desde 1.88 hasta 1.97, lo que significa una mejora de 0.09 puntos en el valor de las acciones comunes.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- La contabilidad de la empresa FALESA no es la apropiada, dado que la información que se presenta referente al costo de producción de cada artículo no es real dado que presenta diferencias en el control de inventarios y costos que se traducen en márgenes de rentabilidad más bajos.
- Los Costos Indirectos de Fabricación y los costos de la Materia Prima representan la participación más importante en el costo de producción. En el caso del primero, da cuenta de que existe una gran capacidad por usar y que podría optimizarse de mejor forma. Lo segundo implica la necesidad de tener un mejor control documentario sobre los movimientos de la materia prima.
- El Departamento de Extrusión concentra la mayor parte del costo de producción dado que es la fase donde se utiliza la mayor parte de los materiales para producir los artículos y emplea una gran carga de recurso humano para el surtimiento del material y operación de máquinas.
- El sistema contable de la empresa se presenta incompleto dado que no tiene módulos para rol de pagos, control de activos fijos y distribución de costos. Esto es uno de los principales

inconvenientes para tener información oportuna y confiable.

- Existe dependencia en los mismos recursos humanos para uno u otro proceso. Por un lado significa que al no haber un grupo asignado de forma específica para las labores que implica cada fase del proceso existe conflicto de intereses entre los trabajadores que podría llevar a que no se registre la información correcta en lo que respecta a consumo de horas de trabajo y/o mermas en producción por ejemplo. Por otro lado no permite que haya especialización del recurso humano de planta en una u otra fase del proceso.

5.2 Recomendaciones

- Es importante efectuar controles rigurosos en la dinámica de producción. Para ello se sugiere la aplicación inmediata de los formatos indicados en el capítulo anterior. De esta forma se reduce la discrecionalidad y la imposibilidad de efectuar trazabilidad sobre las operaciones ante posibles fallos o generación de desperdicios.
- Invertir en un sistema de información contable que le permita a la empresa tener una asignación de costos más exacta con respecto a cada fase de los procesos de producción. En caso de no contar con los recursos, se sugiere la aplicación inmediata de

los formatos empleados para el cargo y traspaso de costos y presentados en el Anexo 4 de este trabajo.

- Especificar grupos de trabajo estables “solo para extrusión” o “sólo para calidad y empaque” de manera que se evita posible colusión entre compañeros de trabajo que puede llevar al ocultamiento de fallos en el proceso.
- Aplicar el sistema de asignación de costos basado en procesos dado que permite un mejor reporte de rentabilidad para los dueños del negocio así como representa mayores ahorros en lo que respecta a las necesidades financieras de corto plazo antes problemas de iliquidez por una concentración elevada de recursos en inventarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abad Barzallo, C. M. (01 de marzo de 2013). *Propuesta para la aplicación del método de costeo basado en actividades ABC a a empresa industrial Duraplast S.A.* Obtenido de Repositorio Universidad del Azuay: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/10242.pdf>
- Aguilar Calahorrano, M. C. (01 de 2013). *Repositorio Digital Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador*. Obtenido de Diseño de un sistema de costeo por órdenes de producción para la empresa Santillán Saavedra Ángel Olmedo.: <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/4127>
- Backer, J. (1998). *Contabilidad de Costes: Un enfoque administrativo para la toma de decisiones*. México: McGraw-Hill.
- Beltrán, M., & Marcilla, A. (10 de 09 de 2013). *Universidad de Alicante: Departamento de Ingeniería Química*. Obtenido de Tema 4: Tecnología de Polímeros: <http://iq.ua.es/TPO/Tema4.pdf>
- Bernal Torres, C. A. (2006). Investigación Correlacional. En C. A. Bernal Torres, *Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (págs. 113 - 114). Mexico: Pearson Educación.
- Flórez Aguirre, J. G. (2004). Sistema de Costeo. En J. G. Flórez Aguirre, *Sistema de Costeo: La asignación del costo total a productos y servicios* (pág. 22). Bogotá: Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.
- Gaínza Veloso, Á. (2006). La entrevista en profundidad individual. En M. Canales Cerón, *Metodologías de Investigación Social: Introducción a los oficios* (págs. 219 - 221). Santiago de Chile: LOM Ediciones.
- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Foster, G. (2007). El papel del contador en la organización. En C. T. Horngren, S. M. Datar, & G. Foster, *Contabilidad de Costos Un enfoque gerencial* (págs. 2 - 3). Mexico: Pearson Educación.
- Horngren, C. T., Sundem, G. L., & Stratton, W. O. (2006). Sistemas de acumulación de costos por órdenes de trabajo y por procesos. En C. T. Horngren, G. L. Sundem, & W. O. Stratton, *Contabilidad Administrativa* (págs. 633-635). México: Pearson Educacion.
- Horngren, C., Sundem, G., & Stratton, W. (2006). La contabilidad y la toma de decisiones. En C. Horngren, G. Sundem, & W. Stratton, *Contabilidad Administrativa* (pág. 5). México: Pearson Educación.

- Jáñez Barrio, T. (2008). Modalidades metodológicas en la investigación. En T. Jáñez Barrio, *Metodología de la investigación en Derecho. Una orientación metódica* (pág. 124). Caracas: Universidad Católica Andrés Bello 2008.
- Landeau, R. (2007). Tipos de investigación. En R. Landeau, *Elaboración de trabajos de investigación* (págs. 57 - 58). Venezuela: Editorial Alfa.
- Muñoz Torres, M., & De la Cuesta González, M. (2010). Cuadro de mando integral. En J. Rivera Lirio, *Gestión de la RSC* (págs. 24 - 25). Coruña: Netbiblo S.L.
- Naranjo Cabezas, M. C. (09 de 2008). *Diseño e implementación de un sistema de costos por procesos, en la empresa DISPLASAL CIA. LTDA., dedicada a la producción de fundas plásticas*. Obtenido de Repositorio Digital ESPE: <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/2512>
- Polimeni, R. S., Fabozzi, F. J., Adelberg, A. H., & Kole, M. A. (1997). Costeo por Procesos I: Naturaleza y Características. En R. S. Polimeni, F. J. Fabozzi, A. H. Adelberg, & M. A. Kole, *Contabilidad de Costos* (págs. 222 - 226). Colombia: McGraw-Hill.
- Polimeni, R., Fabozzi, F., Adelberg, A., & Kole, M. (1997). Elementos de un producto (es decir, del costo del producto). En R. Polimeni, F. Fabozzi, A. Adelberg, & M. Kole, *Contabilidad de Costos* (págs. 12 - 13). Colombia: Lito Camargo Ltda.
- Ramírez Padilla, D. N. (2008). Clasificaciones de Costos. En D. N. Ramírez Padilla, *Contabilidad Administrativa* (págs. 37 - 42). México: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Rocafort, A., & Ferrer, V. (2010). Aspectos básicos de la contabilidad de costes. En A. Rocafort, & V. Ferrer, *Contabilidad de Costes* (págs. 11 - 13). Barcelona: Profit.
- Sarabia Franco, T. C. (04 de Agosto de 2011). *El Sistema de Costeo y su incidencia en la rentabilidad de IMPLASTIC en el año 2010*. Obtenido de Repositorio Universidad Técnica de Ambato: <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/1769/TA0090.pdf?sequence=1>
- Thompson, A., Gamble, J., Peteraf, M., & Strickland III, A. (2012). Evaluar los recursos, capacidades y competitivas de una empresa. En A. Thompson, J. Gamble, M. Peteraf, & A. Strickland III, *Administración Estratégica* (págs. 88 - 100). Mexico: McGrawHill.
- Universidad Nacional de Loja. (03 de 2010). *Módulo IV Presencial*. Obtenido de Módulo IV Presencial: <http://www.unl.edu.ec/juridica/wp-content/uploads/2010/03/M%C3%B3dulo-42010.pdf>

Zapata Sánchez, P. (2007). *Contabilidad de Costos. Herramienta para la toma de decisiones*. Bogotá: McGraw-Hill.

**ANEXO 1: FORMATOS DE CONTROL
ADMINISTRATIVO**

1-A REQUISICIÓN DE MATERIALES

REQUISICIÓN DE MATERIALES # 001	
Fecha de Entrega _____	
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
Aprobado:	Solicitado:

1-B ORDEN DE COMPRA

FALESA S.A Guayaquil - Ecuador				
ORDEN DE COMPRA # 001				
Fecha: _____				
Requisición de Material # _____				
Proveedor: _____				
Condición de Pago: _____				
Cantidad	Unidad	Detalle	Precio Unitario	Precio Total
Nota: Sírvase despachar en los términos y condiciones expuestas en esta orden de producción. Se aceptará hasta un 10% más de envío de material en el detalle descrito en la Orden de Compra			Base 12%	
			Base 0%	
			IVA 12%	
			IVA 0%	
			Valor Total	
Aprobado: _____			Solicitado: _____	

1-C INFORME DE RECEPCIÓN

FALESA S.A Guayaquil - Ecuador		
INFORME DE RECEPCIÓN # 001		
Fecha de Recepción	Orden de Compra	Factura #
Transportado vía	Bultos Recibidos	Peso Bruto
Unidades conforme		
Cantidad	Unidad de Medida	Descripción
Unidades devueltas		
Cantidad	Unidad de Medida	Descripción
Inspeccionado:		Recibido:

1-D SOLICITUD DE MATERIALES

SOLICITUD DE MATERIALES # 001	
Requerido por:	_____
Fecha de Entrega	_____
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
Aprobado:	Solicitado:
Despachado con Nota de Egreso #	

1-E NOTA DE EGRESO

NOTA DE EGRESO # 001	
Solicitud de materiales #	_____
Fecha de Entrega	_____
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
Aprobado:	Entregado:

1-F HOJA DE COSTOS

FALESA S.A Guayaquil - Ecuador					
HOJA DE COSTOS DEL DEPARTAMENTO DE CALIDAD Y EMPAQUE					
Fecha: _____					
Producto: _____					
Cantidad: _____					
Unidad de medida: _____					
COSTOS DEL DEPARTAMENTO DE CALIDAD Y EMPAQUE			COSTOS ACUMULADOS		
Material Directo	Mano de Obra Directa	Costos Indirectos de Producción	Material Directo	Mano de Obra Directa	Costos Indirectos de Producción
NOVEDADES					
Unidades entregadas al Departamento de Calidad y Empaque _____					
Material que reingresa a bodega _____					
Material de desecho _____					
Fecha de proceso _____					
Elaborado por:			Conforme:		
CONTABILIDAD			DIRECTOR TÉCNICO		

ANEXO 2: FORMATOS DE CONTROL CRUZADO

2-A INFORME DE CANTIDADES

FALESA S.A Guayaquil - Ecuador		
INFORME CANTIDAD DE PRODUCCIÓN AL xx de xxxx		
a.- CANTIDADES PRODUCIDAS	DPTO	DPTO CALIDAD
	EXTRUSIÓN	Y EMPAQUE
Recibidas del Dpto. - Anterior		
Terminadas y Retenidas - Inv. Inicial		
En proceso Inventario Inicial		
Comenzadas (o añadidas)		
TOTAL		
b.- PRESENTACIÓN DE CANTIDADES	DPTO	DPTO CALIDAD
	EXTRUSIÓN	Y EMPAQUE
Terminadas y Transferidas		
Terminadas y Retenidas		
En proceso		
Materiales		
Mano de Obra		
Costos Generales		
Unidades perdidas		
TOTAL		

2-B INFORME DE COSTOS DE PRODUCCIÓN

FALESA S.A				
Guayaquil - Ecuador				
INFORME DE COSTOS DE PRODUCCIÓN				
AL xx de xxxx				
CONCEPTOS	DPTO. EXTRUSIÓN		DPTO. EMPAQUE	
	TOTAL	UNITARIO	TOTAL	UNITARIO
a.- COSTOS A JUSTIFICAR				
DEL DEPARTAMENTO ANTERIOR				
De las unidades recibidas del período anterior				
De las unidades en proceso del período anterior				
Costo Promedio de las unidades del dpto anterior				
Ajustes por unidades perdidas o añadidas				
COSTOS DEPARTAMENTO ANTERIOR AJUSTADO				
DE ESTE DEPARTAMENTO				
De unidades terminadas y retenidas (Inv. Inicial)				
Materiales				
Mano de Obra				
Costos Generales				
De unidades en proceso (Inv. Inicial)				
Materiales				
Mano de Obra				
Costos Generales				
Inventarios en este período				
Materiales				
Mano de Obra				
Costos Generales				
COSTOS DE ESTE DEPARTAMENTO				
TOTAL COSTOS ESTE MÁS DPTO ANTERIOR				
b.- JUSTIFICACIÓN DE LOS COSTOS				
De las unidades terminadas y transferidas				
De las unidades terminadas y retenidas				
De las unidades en proceso				
a.-Costo del Departamento Anterior				
b.- Costos del presente Departamento				
Materiales				
Mano de Obra				
Costos Generales				
Costo de unidades perdidas a cargo de.....				
TOTAL COSTOS JUSTIFICADOS				

ANEXO 3: LIBRO DIARIO

FALESA S.A				
LIBRO DIARIO				
AL 31 de Diciembre de 2014				
CÓDIGO	CUENTA	DETALLE	DEBE	HABER
	- 1 -			
1.1.1.01	CAJA GENERAL	SALDOS INICIALES	5.71	
1.1.1.03.02	BANCO GUAYAQUIL	SALDOS INICIALES	305.28	
1.1.3.01	CLIENTES	SALDOS INICIALES	23,913.59	
1.1.4.07	ANTICIPOS VARIOS	SALDOS INICIALES	20,487.66	
1.2.1.01	MATERIA PRIMA	SALDOS INICIALES	31,398.17	
1.2.3.01	INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS	SALDOS INICIALES	4,114.20	
1.3.2.01	ANTICIPO IMPUESTO A LA RENTA	SALDOS INICIALES	5,566.68	
1.3.2.02	12% IVA PAGADO (COMPRA BIENES)	SALDOS INICIALES	12,672.87	
1.3.2.04	12% IVA PAGADO (COMPRA A. FIJOS)	SALDOS INICIALES	28.00	
1.3.2.05	RETENCIONES EN LA FUENTE (VENTAS)	SALDOS INICIALES	18.22	
1.3.2.07	12% IVA PAGADO (COMPRA SERVICIOS)	SALDOS INICIALES	32.80	
1.4.2.02.01	MUEBLES Y ENSERES	SALDOS INICIALES	2,327.58	
1.4.2.02.02	DEPREC. ACUM. MUEBLES Y ENSERES	SALDOS INICIALES		2,095.22
1.4.2.03.01	EQUIPOS DE OFICINA	SALDOS INICIALES	4,923.96	
1.4.2.03.02	DEPREC. ACUM. EQUIPO DE OFICINA	SALDOS INICIALES		496.40
1.4.2.04.01	EQUIPOS DE CÓMPUTO	SALDOS INICIALES	3,965.78	
1.4.2.04.02	DEPREC. ACUM. EQUIPO DE COMPUTO	SALDOS INICIALES		2,738.73
1.4.2.05.01	VEHÍCULOS	SALDOS INICIALES	20,530.79	
1.4.2.05.02	DEPREC. ACUM. VEHÍCULOS	SALDOS INICIALES		9,241.06
1.4.2.06.01	MAQUINARIA	SALDOS INICIALES	23,386.44	
1.4.2.06.01	DEPREC. ACUM. MAQUINARIA	SALDOS INICIALES		23,135.34
1.4.2.07.01	HERRAMIENTAS	SALDOS INICIALES	1,439.41	
1.4.2.07.02	DEPREC. ACUM. HERRAMIENTAS	SALDOS INICIALES		949.60
1.4.2.08.02	SOFTWARE	SALDOS INICIALES	655.00	
2.1.1.01	CUENTAS POR PAGAR PROVEEDORES	SALDOS INICIALES		28,486.15
2.1.2.01	SOBREGIROS BANCARIOS	SALDOS INICIALES		12,144.54
2.1.3.01	DÉCIMO TERCER SUELDO POR PAGAR	SALDOS INICIALES		18,200.00
2.1.3.04	DÉCIMO CUARTO SUELDO POR PAGAR	SALDOS INICIALES		2,805.00
2.1.3.05	APORTE PATRONAL IESS POR PAGAR	SALDOS INICIALES		2,029.30
2.1.3.06	FONDO DE RESERVA POR PAGAR	SALDOS INICIALES		4,550.00
2.1.3.09	VACACIONES POR PAGAR	SALDOS INICIALES		8,341.67
2.1.4.04	IVA RETENIDO EN LA FUENTE	SALDOS INICIALES		685.98
2.1.4.07	IMPUESTOS MUNICIPALES	SALDOS INICIALES		1,152.00
2.1.4.09	1% RET FUENTE MATERIA PRIMA	SALDOS INICIALES		370.97
2.1.4.10	8% RET FUENTE HONORARIOS	SALDOS INICIALES		97.24
2.1.4.11	1% RET FUENTE COMPRA BIENES	SALDOS INICIALES		52.01
2.1.4.12	1% RET FUENTE REPUESTOS Y HERRAMIENTAS	SALDOS INICIALES		26.18
2.1.4.13	2% RET FUENTE AGUA Y TELECOMUNICACIONES	SALDOS INICIALES		21.31
2.1.4.14	1% RET FUENTE ENERGÍA ELÉCTRICA	SALDOS INICIALES		0.85
2.1.4.16	1% RET FUENTE SUMINISTROS Y MATERIALES	SALDOS INICIALES		0.10
2.1.4.20	RETENCIÓN EN LA FUENTE POR PAGAR	SALDOS INICIALES		854.45
2.1.4.21	RET. IVA 30% COMPRA DE BIENES	SALDOS INICIALES		5.22
2.1.4.17	1% RET. FUENTE LUBRICANTES	SALDOS INICIALES		5.26
2.2.1.01	CUENTAS POR PAGAR CARLOS MONTIEL	SALDOS INICIALES		10,717.59
3.1.1.01	CAPITAL SOCIAL	SALDOS INICIALES		16,663.77
3.1.2.01	RESERVA LEGAL	SALDOS INICIALES		3,747.47
3.1.2.02	RESERVA FACULTATIVA	SALDOS INICIALES		2,348.06
3.2.1.01	UTILIDAD O PÉRDIDA EJERCICIO ANT	SALDOS INICIALES	935.56	
3.2.1.02	UTILIDAD O PÉRDIDA EJERCICIO ACT	SALDOS INICIALES		4,746.23
	- 2 -			
1.1.1.03.02	BANCO GUAYAQUIL	COBRO DE CARTERA	15,543.83	
1.1.3.01	CLIENTES	COBRO DE CARTERA		15,543.83
SUMAN Y PASAN			172,251.53	172,251.53

FALESA S.A				
LIBRO DIARIO				
AL 31 de Diciembre de 2014				
CÓDIGO	CUENTA	DETALLE	DEBE	HABER
	- 3 -		172,251.53	172,251.53
1.4.2.07.01	HERRAMIENTAS	COMPRA DE HERRAMIENTAS	485.55	
1.3.2.02	12% IVA PAGADO (COMPRA BIENES)	COMPRA DE HERRAMIENTAS	58.27	
2.1.4.13	1% RET FUENTE REPUESTOS Y HERRAMIENTAS	COMPRA DE HERRAMIENTAS		4.86
2.1.4.21	RET. IVA 30% COMPRA DE BIENES	COMPRA DE HERRAMIENTAS		17.48
1.1.1.03.02	BANCO GUAYAQUIL	COMPRA DE HERRAMIENTAS		521.48
	- 4 -			
1.2.4.01	SUMINISTROS	COMPRA DE SUMINISTROS	625.30	
1.3.2.02	12% IVA PAGADO (COMPRA BIENES)	COMPRA DE SUMINISTROS	75.04	
2.1.4.13	1% RET FUENTE SUMINISTROS Y MATERIALES	COMPRA DE SUMINISTROS		6.25
2.1.4.21	RET. IVA 30% COMPRA DE BIENES	COMPRA DE SUMINISTROS		22.51
1.1.1.03.02	BANCO GUAYAQUIL	COMPRA DE SUMINISTROS		671.57
	- 5 -			
1.4.2.07.02	HERRAMIENTAS	COMPRA DE HERRAMIENTAS	95.20	
1.3.2.02	12% IVA PAGADO (COMPRA BIENES)	COMPRA DE HERRAMIENTAS	11.42	
2.1.4.13	1% RET FUENTE REPUESTOS Y HERRAMIENTAS	COMPRA DE HERRAMIENTAS		0.95
2.1.4.21	RET. IVA 30% COMPRA DE BIENES	COMPRA DE HERRAMIENTAS		3.43
1.1.1.03.02	BANCO GUAYAQUIL	COMPRA DE HERRAMIENTAS		102.24
	- 6 -			
1.1.3.01	CLIENTES	VENTA DE MERCADERÍA	23,587.50	
1.3.2.01	ANTICIPO IMPUESTO A LA RENTA	VENTA DE MERCADERÍA	212.50	
4.1.1.01	VENTAS	VENTA DE MERCADERÍA		21,250.00
2.1.4.02	12% IVA COBRADO	VENTA DE MERCADERÍA		2,550.00
	- 7 -			
1.1.1.03.02	BANCO GUAYAQUIL	VENTA DE MERCADERÍA	38,850.00	
1.3.2.01	ANTICIPO IMPUESTO A LA RENTA	VENTA DE MERCADERÍA	350.00	
4.1.1.01	VENTAS	VENTA DE MERCADERÍA		35,000.00
2.1.4.02	12% IVA COBRADO	VENTA DE MERCADERÍA		4,200.00
	- 9 -			
1.1.3.01	CLIENTES	VENTA DE MERCADERÍA	23,587.50	
1.3.2.01	ANTICIPO IMPUESTO A LA RENTA	VENTA DE MERCADERÍA	212.50	
4.1.1.01	VENTAS	VENTA DE MERCADERÍA		21,250.00
2.1.4.02	12% IVA COBRADO	VENTA DE MERCADERÍA		2,550.00
	- 10 -			
6.2.1.01	SUELDOS Y SALARIOS ADMINISTRATIVOS	ROL 1RA QUINCENA ADM	5,450.00	
2.1.3.02	APORTE PERSONAL IESS POR PAGAR	ROL 1RA QUINCENA ADM		515.03
1.1.1.03.02	BANCO GUAYAQUIL	ROL 1RA QUINCENA ADM		4,934.98
	- 11 -			
5.2.1.01	SUELDOS Y SALARIOS PRODUCCIÓN	ROL 1RA QUINCENA PROD	3,650.00	
2.1.3.02	APORTE PERSONAL IESS POR PAGAR	ROL 1RA QUINCENA PROD		344.93
1.1.1.03.02	BANCO GUAYAQUIL	ROL 1RA QUINCENA PROD		3,305.08
	- 12 -			
2.1.3.01	DÉCIMO TERCER SUELDO POR PAGAR	13ER SUELDO ADM	10,900.00	
1.1.1.03.02	BANCO GUAYAQUIL	13ER SUELDO ADM		10,900.00
	- 13 -			
2.1.3.01	DÉCIMO TERCER SUELDO POR PAGAR	13ER SUELDO PROD	7,300.00	
1.1.1.03.02	BANCO GUAYAQUIL	13ER SUELDO PROD		7,300.00
	- 14 -			
5.3.1.01	COMBUSTIBLE	REPOSICIÓN DE CAJA CHICA	57.00	
6.3.1.01	CORREOS	REPOSICIÓN DE CAJA CHICA	18.00	
6.3.1.02	TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN	REPOSICIÓN DE CAJA CHICA	25.00	
1.1.1.03.02	BANCO GUAYAQUIL	REPOSICIÓN DE CAJA CHICA		100.00
	- 15 -			
5.3.1.02	MANTENIMIENTO	COMPRA DE PERNOS	59.46	
1.3.2.02	12% IVA PAGADO (COMPRA BIENES)	COMPRA DE PERNOS	7.14	
2.1.4.13	1% RET FUENTE REPUESTOS Y HERRAMIENTAS	COMPRA DE PERNOS		0.59
2.1.4.21	RET. IVA 30% COMPRA DE BIENES	COMPRA DE PERNOS		2.14
1.1.1.03.02	BANCO GUAYAQUIL	COMPRA DE PERNOS		63.86
	SUMAN Y PASAN		287,868.90	287,868.90

FALESA S.A				
LIBRO DIARIO				
AL 31 de Diciembre de 2014				
CÓDIGO	CUENTA	DETALLE	DEBE	HABER
VIENEN			287,868.90	287,868.90
- 15 -				
5.3.1.03	ALIMENTACIÓN DE PERSONAL	SERVICIO DE ALMUERZO	528.00	
1.3.2.02	12% IVA PAGADO (COMPRA BIENES)	SERVICIO DE ALMUERZO	63.36	
2.1.4.13	1% RET FUENTE SUMINISTROS Y MATERIALES	SERVICIO DE ALMUERZO		5.28
2.1.4.22	RET. IVA 70% SERVICIOS NO PROFESIONALES	SERVICIO DE ALMUERZO		44.35
1.1.1.03.02	BANCO GUAYAQUIL	SERVICIO DE ALMUERZO		541.73
- 16 -				
6.9.1.02	COMISIONES BANCARIAS	ESTADO DE CUENTA	15.00	
1.1.1.03.02	BANCO GUAYAQUIL	ESTADO DE CUENTA		15.00
- 17 -				
6.9.1.14	HONORARIOS PROFESIONALES	HONORARIOS ASESORÍA	1,000.00	
1.3.2.02	12% IVA PAGADO (COMPRA BIENES)	HONORARIOS ASESORÍA	120.00	
2.1.4.13	8% RET FUENTE HONORARIOS	HONORARIOS ASESORÍA		80.00
2.1.4.23	RET. IVA 100% PROFESIONALES	HONORARIOS ASESORÍA		120.00
1.1.1.03.02	BANCO GUAYAQUIL	HONORARIOS ASESORÍA		920.00
- 18 -				
1.1.1.03.02	BANCO GUAYAQUIL	COBRO DE CARTERA	21,000.00	
1.1.3.01	CLIENTES	COBRO DE CARTERA		21,000.00
- 19 -				
6.3.1.03	TELEFONÍA	PAGO SERVICIOS BÁSICOS	250.00	
5.3.1.04	ENERGÍA ELÉCTRICA	PAGO SERVICIOS BÁSICOS	980.00	
6.3.1.04	AGUA POTABLE	PAGO SERVICIOS BÁSICOS	160.00	
2.1.4.13	2% RET FUENTE AGUA Y TELECOMUNICACIONES	PAGO SERVICIOS BÁSICOS		8.20
2.1.4.14	1% RET FUENTE ENERGÍA ELÉCTRICA	PAGO SERVICIOS BÁSICOS		9.80
1.1.1.03.02	BANCO GUAYAQUIL	PAGO SERVICIOS BÁSICOS		1,372.00
- 20 -				
6.2.1.01	SUELDOS Y SALARIOS ADMINISTRATIVOS	ROL 2DA QUINCENA ADM	5,450.00	
2.1.3.02	APORTE PERSONAL IESS POR PAGAR	ROL 2DA QUINCENA ADM		515.03
1.1.1.03.02	BANCO GUAYAQUIL	ROL 2DA QUINCENA ADM		4,934.98
- 21 -				
5.2.1.01	SUELDOS Y SALARIOS PRODUCCIÓN	ROL 2DA QUINCENA PROD	3,650.00	
2.1.3.02	APORTE PERSONAL IESS POR PAGAR	ROL 2DA QUINCENA PROD		344.93
1.1.1.03.02	BANCO GUAYAQUIL	ROL 2DA QUINCENA PROD		3,305.08
- 22 -				
6.2.1.02	APORTE PATRONAL ADMINISTRACIÓN	PROVISIÓN BB.SS. ADM	1,215.35	
6.2.1.03	DÉCIMO TERCER SUELDO ADMINISTRACIÓN	PROVISIÓN BB.SS. ADM	75.69	
6.2.1.04	DÉCIMO CUARTO SUELDO ADMINISTRACIÓN	PROVISIÓN BB.SS. ADM	198.33	
6.2.1.05	VACACIONES ADMINISTRACIÓN	PROVISIÓN BB.SS. ADM	454.17	
6.2.1.06	FONDO DE RESERVA ADMINISTRACIÓN	PROVISIÓN BB.SS. ADM	908.33	
2.1.3.05	APORTE PATRONAL IESS POR PAGAR	PROVISIÓN BB.SS. ADM		1,215.35
2.1.3.01	DÉCIMO TERCER SUELDO POR PAGAR	PROVISIÓN BB.SS. ADM		75.69
2.1.3.04	DÉCIMO CUARTO SUELDO POR PAGAR	PROVISIÓN BB.SS. ADM		198.33
2.1.3.09	VACACIONES POR PAGAR	PROVISIÓN BB.SS. ADM		454.17
2.1.3.06	FONDO DE RESERVA POR PAGAR	PROVISIÓN BB.SS. ADM		908.33
- 23 -				
5.2.1.02	APORTE PATRONAL PRODUCCIÓN	PROVISIÓN BB.SS. PROD	813.95	
5.2.1.03	DÉCIMO TERCER SUELDO PRODUCCIÓN	PROVISIÓN BB.SS. PROD	608.33	
5.2.1.04	DÉCIMO CUARTO SUELDO PRODUCCIÓN	PROVISIÓN BB.SS. PROD	255.00	
5.2.1.05	VACACIONES PRODUCCIÓN	PROVISIÓN BB.SS. PROD	304.17	
5.2.1.06	FONDO DE RESERVA PRODUCCIÓN	PROVISIÓN BB.SS. PROD	608.33	
2.1.3.05	APORTE PATRONAL IESS POR PAGAR	PROVISIÓN BB.SS. PROD		813.95
2.1.3.01	DÉCIMO TERCER SUELDO POR PAGAR	PROVISIÓN BB.SS. PROD		608.33
2.1.3.04	DÉCIMO CUARTO SUELDO POR PAGAR	PROVISIÓN BB.SS. PROD		255.00
2.1.3.09	VACACIONES POR PAGAR	PROVISIÓN BB.SS. PROD		304.17
2.1.3.06	FONDO DE RESERVA POR PAGAR	PROVISIÓN BB.SS. PROD		608.33
SUMAN Y PASAN			326,526.92	326,526.92

FALESA S.A				
LIBRO DIARIO				
AL 31 de Diciembre de 2014				
CÓDIGO	CUENTA	DETALLE	DEBE	HABER
VIENEN			326,526.92	326,526.92
- 24 -				
1.2.1.01	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO MP	MAT. DIRECTOS EXTRUSIÓN	7,783.52	
1.2.1.01	MATERIA PRIMA	MAT. DIRECTOS EXTRUSIÓN		7,783.52
- 25 -				
1.2.2.02	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO MOD	MOD EXTRUSIÓN	2,986.84	
5.2.1.01	SUELDOS Y SALARIOS PRODUCCIÓN	MOD EXTRUSIÓN		2,160.00
5.2.1.02	APORTE PATRONAL PRODUCCIÓN	MOD EXTRUSIÓN		240.84
5.2.1.03	DÉCIMO TERCER SUELDO PRODUCCIÓN	MOD EXTRUSIÓN		180.00
5.2.1.04	DÉCIMO CUARTO SUELDO PRODUCCIÓN	MOD EXTRUSIÓN		136.00
5.2.1.05	VACACIONES PRODUCCIÓN	MOD EXTRUSIÓN		90.00
5.2.1.06	FONDO DE RESERVA PRODUCCIÓN	MOD EXTRUSIÓN		180.00
- 26 -				
1.2.2.03	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO CIF	CIF EXTRUSIÓN	6,388.88	
5.2.1.01	SUELDOS Y SALARIOS PRODUCCIÓN	CIF EXTRUSIÓN		3,680.00
5.3.1.01	COMBUSTIBLE	CIF EXTRUSIÓN		45.60
5.3.1.02	MANTENIMIENTO	CIF EXTRUSIÓN		47.57
5.3.1.03	ALIMENTACIÓN DE PERSONAL	CIF EXTRUSIÓN		422.40
5.3.1.04	ENERGÍA ELÉCTRICA	CIF EXTRUSIÓN		784.00
5.2.1.02	APORTE PATRONAL PRODUCCIÓN	CIF EXTRUSIÓN		410.32
5.2.1.03	DÉCIMO TERCER SUELDO PRODUCCIÓN	CIF EXTRUSIÓN		306.67
5.2.1.04	DÉCIMO CUARTO SUELDO PRODUCCIÓN	CIF EXTRUSIÓN		68.00
5.2.1.05	VACACIONES PRODUCCIÓN	CIF EXTRUSIÓN		153.33
5.2.1.06	FONDO DE RESERVA PRODUCCIÓN	CIF EXTRUSIÓN		306.67
1.4.2.06.01	DEPREC. ACUM. MAQUINARIA	CIF EXTRUSIÓN		155.91
1.4.2.07.02	DEPREC. ACUM. HERRAMIENTAS	CIF EXTRUSIÓN		8.42
- 27 -				
1.2.2.02	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO MOD	MOD CALIDAD Y EMPAQUE	746.71	
5.2.1.01	SUELDOS Y SALARIOS PRODUCCIÓN	MOD CALIDAD Y EMPAQUE		540.00
5.2.1.02	APORTE PATRONAL PRODUCCIÓN	MOD CALIDAD Y EMPAQUE		60.21
5.2.1.03	DÉCIMO TERCER SUELDO PRODUCCIÓN	MOD CALIDAD Y EMPAQUE		45.00
5.2.1.04	DÉCIMO CUARTO SUELDO PRODUCCIÓN	MOD CALIDAD Y EMPAQUE		34.00
5.2.1.05	VACACIONES PRODUCCIÓN	MOD CALIDAD Y EMPAQUE		22.50
5.2.1.06	FONDO DE RESERVA PRODUCCIÓN	MOD CALIDAD Y EMPAQUE		45.00
- 28 -				
1.2.2.03	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO CIF	CIF CALIDAD Y EMPAQUE	1,603.53	
5.2.1.01	SUELDOS Y SALARIOS PRODUCCIÓN	CIF CALIDAD Y EMPAQUE		920.00
5.3.1.01	COMBUSTIBLE	CIF CALIDAD Y EMPAQUE		11.40
5.3.1.02	MANTENIMIENTO	CIF CALIDAD Y EMPAQUE		11.89
5.3.1.03	ALIMENTACIÓN DE PERSONAL	CIF CALIDAD Y EMPAQUE		105.60
5.3.1.04	ENERGÍA ELÉCTRICA	CIF CALIDAD Y EMPAQUE		196.00
5.2.1.02	APORTE PATRONAL PRODUCCIÓN	CIF CALIDAD Y EMPAQUE		102.58
5.2.1.03	DÉCIMO TERCER SUELDO PRODUCCIÓN	CIF CALIDAD Y EMPAQUE		76.67
5.2.1.04	DÉCIMO CUARTO SUELDO PRODUCCIÓN	CIF CALIDAD Y EMPAQUE		17.00
5.2.1.05	VACACIONES PRODUCCIÓN	CIF CALIDAD Y EMPAQUE		38.33
5.2.1.06	FONDO DE RESERVA PRODUCCIÓN	CIF CALIDAD Y EMPAQUE		76.67
1.4.2.06.01	DEPREC. ACUM. MAQUINARIA	CIF CALIDAD Y EMPAQUE		38.98
1.4.2.07.02	DEPREC. ACUM. HERRAMIENTAS	CIF CALIDAD Y EMPAQUE		8.42
- 29 -				
1.2.3.01	INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS	COSTO DE PRODUCCIÓN	19,509.48	
1.2.1.01	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO MP	COSTO DE PRODUCCIÓN		7,783.52
1.2.2.02	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO MOD	COSTO DE PRODUCCIÓN		3,733.55
1.2.2.03	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO CIF	COSTO DE PRODUCCIÓN		7,992.42
SUMAN Y PASAN			365,545.89	365,545.89

FALESA S.A				
LIBRO DIARIO				
AL 31 de Diciembre de 2014				
CÓDIGO	CUENTA	DETALLE	DEBE	HABER
VIENEN			365,545.89	365,545.89
- 30 -				
5.1.1.01	COSTO DE VENTAS	COSTO DE VENTA	12,770.65	
1.2.3.01	INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS	COSTO DE VENTA		12,770.65
- 31 -				
6.10.1.01	GASTO DEPRECIACIÓN MUEBLES Y ENSERES	DEPREC. ACTIVOS FIJOS	19.40	
6.10.1.02	GASTO DEPRECIACIÓN EQUIPOS DE OFICINA	DEPREC. ACTIVOS FIJOS	41.03	
6.10.1.03	GASTO DEPRECIACIÓN EQUIPOS DE CÓMPUTO	DEPREC. ACTIVOS FIJOS	109.06	
6.10.1.03	GASTO DEPRECIACIÓN VEHÍCULO	DEPREC. ACTIVOS FIJOS	342.18	
1.4.2.02.02	DEPREC. ACUM. MUEBLES Y ENSERES	DEPREC. ACTIVOS FIJOS		19.40
1.4.2.03.02	DEPREC. ACUM. EQUIPO DE OFICINA	DEPREC. ACTIVOS FIJOS		41.03
1.4.2.04.02	DEPREC. ACUM. EQUIPO DE COMPUTO	DEPREC. ACTIVOS FIJOS		109.06
1.4.2.05.02	DEPREC. ACUM. VEHÍCULOS	DEPREC. ACTIVOS FIJOS		342.18
- 32 -				
2.1.1.01	CUENTAS POR PAGAR PROVEEDORES	PAGO A PROVEEDORES	17,091.69	
1.1.1.03.02	BANCO GUAYAQUIL	PAGO A PROVEEDORES		17,091.69
TOTAL			395,919.89	395,919.89

**ANEXO 4: DOCUMENTOS DE SISTEMATIZACIÓN DEL
COSTEO POR PROCESOS**

INFORME DE CANTIDADES

FALESA S.A Guayaquil - Ecuador		
INFORME CANTIDAD DE PRODUCCIÓN AL 31 de Diciembre de 2014		
PRODUCTO: TUBOS DE ASPERSIÓN DE 10" x 16"		
a.- CANTIDADES PRODUCIDAS	DPTO	DPTO CALIDAD
	EXTRUSIÓN	Y EMPAQUE
Recibidas del Dpto. - Anterior	-	2,152.00
Terminadas y Retenidas - Inv. Inicial	-	-
En proceso Inventario Inicial	-	-
Comenzadas (o añadidas)	2,152.00	-
TOTAL	2,152.00	2,152.00
b.- PRESENTACIÓN DE CANTIDADES	DPTO	DPTO CALIDAD
	EXTRUSIÓN	Y EMPAQUE
Terminadas y Transferidas	2,152.00	2,152.00
Terminadas y Retenidas	-	-
En proceso	-	-
Materiales	-	-
Mano de Obra	-	-
Costos Generales	-	-
Unidades perdidas		
TOTAL	2,152.00	2,152.00

FALESA S.A
Guayaquil - Ecuador

INFORME CANTIDAD DE PRODUCCIÓN
AL 31 de Diciembre de 2014

PRODUCTO: TUBOS DE ASPERSIÓN DE 9" x 14"

a.- CANTIDADES PRODUCIDAS	DPTO	DPTO CALIDAD
	EXTRUSIÓN	Y EMPAQUE
Recibidades del Dpto. - Anterior	-	1,674.00
Terminadas y Retenidas - Inv. Inicial	-	-
En proceso Inventario Inicial	-	-
Comenzadas (o añadidas)	1,674.00	-
TOTAL	1,674.00	1,674.00
b.- PRESENTACIÓN DE CANTIDADES	DPTO	DPTO CALIDAD
	EXTRUSIÓN	Y EMPAQUE
Terminadas y Transferidas	1,674.00	1,674.00
Terminadas y Retenidas	-	-
En proceso	-	-
Materiales	-	-
Mano de Obra	-	-
Costos Generales	-	-
Unidades perdidas		
TOTAL	1,674.00	1,674.00

FALESA S.A
Guayaquil - Ecuador

INFORME CANTIDAD DE PRODUCCIÓN
AL 31 de Diciembre de 2014

PRODUCTO: TUBOS DE ASPERSIÓN DE 7" x 10"

a.- CANTIDADES PRODUCIDAS	DPTO	DPTO CALIDAD
	EXTRUSIÓN	Y EMPAQUE
Recibidades del Dpto. - Anterior	-	1,899.00
Terminadas y Retenidas - Inv. Inicial	-	-
En proceso Inventario Inicial	-	-
Comenzadas (o añadidas)	1,899.00	-
TOTAL	1,899.00	1,899.00
b.- PRESENTACIÓN DE CANTIDADES	DPTO	DPTO CALIDAD
	EXTRUSIÓN	Y EMPAQUE
Terminadas y Transferidas	1,899.00	1,899.00
Terminadas y Retenidas	-	-
En proceso	-	-
Materiales	-	-
Mano de Obra	-	-
Costos Generales	-	-
Unidades perdidas		
TOTAL	1,899.00	1,899.00

KARDEX DE MATERIA PRIMA

FALESA S.A KARDEX									
Código	POL001						Unidad de medida	KILOS	
Descripción	POLÍMERO ALTA DENSIDAD						Costo Promedio	\$ 1.814	
Desde	01/12/2014	Hasta	31/12/2014			Cantidad Actual	13,018		
Cantidad Anterior	17,307								
Costo Anterior	\$ 1.814								
SEMANA	DETALLE	INGRESOS		EGRESOS		SALDOS			
		CANTIDAD	P.U.	CANTIDAD	P.U.	CANTIDAD	P.U.	VALOR	
1	ORDEN # 200			89	\$ 1.814	17,218	\$ 1.814	\$ 31,233.5	
2	ORDEN # 201			1725	\$ 1.814	15,493	\$ 1.814	\$ 28,104.3	
3	ORDEN # 202			2475	\$ 1.814	13,018	\$ 1.814	\$ 23,614.7	

KARDEX DE PRODUCTO TERMINADO

FALESA S.A KARDEX									
Código	TUB001						Unidad de medida	KILOS	
Descripción	TUBOS DE ASPERSIÓN DE 10" X 16"						Costo Promedio	\$ 4.022	
Desde	01/12/2014	Hasta	31/12/2014			Cantidad Actual	1,219		
Cantidad Anterior	115								
Costo Anterior	\$ 3.560								
SEMANA	DETALLE	INGRESOS		EGRESOS		SALDOS			
		CANTIDAD	P.U.	CANTIDAD	P.U.	CANTIDAD	P.U.	VALOR	
1	INV INICIAL					590	\$ 3.56	\$ 2,100.4	
2	ORDEN # 200	2,152.00	4.15			2,742	\$ 4.02	\$ 11,028.5	
3	VENTA			1,523.00	\$ 4.02	1,219	\$ 4.02	\$ 4,902.9	

FALESA S.A KARDEX									
Código	TUB001						Unidad de medida	KILOS	
Descripción	TUBOS DE ASPERSIÓN DE 9" X 14"						Costo Promedio	\$ 3.23	
Desde	01/12/2014	Hasta	31/12/2014			Cantidad Actual	680		
Cantidad Anterior	115								
Costo Anterior	\$ -								
SEMANA	DETALLE	INGRESOS		EGRESOS		SALDOS			
		CANTIDAD	P.U.	CANTIDAD	P.U.	CANTIDAD	P.U.	VALOR	
1	INV INICIAL					-	\$ -	\$ -	
2	ORDEN # 201	1,674.00	3.23			1,674	\$ 3.23	\$ 5,402.4	
3	VENTA			994.00	\$ 3.23	680	\$ 3.23	\$ 2,194.5	

FALESA S.A KARDEX									
Código	TUB001						Unidad de medida	KILOS	
Descripción	TUBOS DE ASPERSIÓN DE 7" X 10"						Costo Promedio	\$ 2.89	
Desde	01/12/2014	Hasta	31/12/2014			Cantidad Actual	1,629		
Cantidad Anterior	920								
Costo Anterior	\$ 2.189								
SEMANA	DETALLE	INGRESOS		EGRESOS		SALDOS			
		CANTIDAD	P.U.	CANTIDAD	P.U.	CANTIDAD	P.U.	VALOR	
1	INV INICIAL					920	\$ 2.19	\$ 2,013.8	
2	ORDEN # 202	1,899.00	3.23			2,819	\$ 2.89	\$ 8,142.3	
3	VENTA			1,190.00	\$ 2.89	1,629	\$ 2.89	\$ 4,705.2	

INFORME DE COSTOS DE PRODUCCIÓN

FALESA S.A				
Guayaquil - Ecuador				
INFORME DE COSTOS DE PRODUCCIÓN				
AL 31 de Diciembre de 2014				
PRODUCTO: TUBOS DE ASPERSIÓN DE 7" x 10"				
CONCEPTOS	DPTO. EXTRUSIÓN		DPTO. EMPAQUE	
a.- COSTOS A JUSTIFICAR	TOTAL	UNITARIO	TOTAL	UNITARIO
DEL DEPARTAMENTO ANTERIOR				
De las unidades recibidas del período anterior				
De las unidades en proceso del período anterior				
Costo Promedio de las unidades del dpto anterior				
Ajustes por unidades perdidas o añadidas				
COSTOS DEPARTAMENTO ANTERIOR AJUSTADO				
DE ESTE DEPARTAMENTO				
De unidades terminadas y retenidas (Inv. Inicial)				
Materiales				
Mano de Obra				
Costos Generales				
De unidades en proceso (Inv. Inicial)				
Materiales				
Mano de Obra				
Costos Generales				
Inventarios en este período				
Materiales	2,581.82	1.36		
Mano de Obra	716.48	0.38	179.12	0.09
Costos Generales	2,120.89	1.12	530.22	0.28
COSTOS DE ESTE DEPARTAMENTO	5,419.18	2.85	709.34	0.37
TOTAL COSTOS ESTE MÁS DPTO ANTERIOR	5,419.18	2.85	6,128.52	3.23
b.- JUSTIFICACIÓN DE LOS COSTOS				
De las unidades terminadas y transferidas	5,419.18		6,128.52	
De las unidades terminadas y retenidas				
De las unidades en proceso				
a.-Costo del Departamento Anterior				
b.- Costos del presente Departamento				
Materiales				
Mano de Obra				
Costos Generales				
Costo de unidades perdidas a cargo de.....				
TOTAL COSTOS JUSTIFICADOS	5,419.18		6,128.52	

FALESA S.A				
Guayaquil - Ecuador				
INFORME DE COSTOS DE PRODUCCIÓN				
AL 31 de Diciembre de 2014				
PRODUCTO: TUBOS DE ASPERSIÓN DE 9" x 14"				
CONCEPTOS	DPTO. EXTRUSIÓN		DPTO. EMPAQUE	
a.- COSTOS A JUSTIFICAR	TOTAL	UNITARIO	TOTAL	UNITARIO
DEL DEPARTAMENTO ANTERIOR				
De las unidades recibidas del período anterior				
De las unidades en proceso del período anterior				
Costo Promedio de las unidades del dpto anterior				
Ajustes por unidades perdidas o añadidas				
COSTOS DEPARTAMENTO ANTERIOR AJUSTADO				
DE ESTE DEPARTAMENTO				
De unidades terminadas y retenidas (Inv. Inicial)				
Materiales				
Mano de Obra				
Costos Generales				
De unidades en proceso (Inv. Inicial)				
Materiales				
Mano de Obra				
Costos Generales				
Inventarios en este período				
Materiales	2,275.91	1.36		
Mano de Obra	631.59	0.38	157.90	0.09
Costos Generales	1,869.60	1.12	467.40	0.28
COSTOS DE ESTE DEPARTAMENTO	4,777.10	2.85	625.30	0.37
TOTAL COSTOS ESTE MÁS DPTO ANTERIOR	4,777.10	2.85	5,402.40	3.23
b.- JUSTIFICACIÓN DE LOS COSTOS				
De las unidades terminadas y transferidas	4,777.10		5,402.40	
De las unidades terminadas y retenidas				
De las unidades en proceso				
a.-Costo del Departamento Anterior				
b.- Costos del presente Departamento				
Materiales				
Mano de Obra				
Costos Generales				
Costo de unidades perdidas a cargo de.....				
TOTAL COSTOS JUSTIFICADOS	4,777.10		5,402.40	

FALESA S.A				
Guayaquil - Ecuador				
INFORME DE COSTOS DE PRODUCCIÓN				
AL 31 de Diciembre de 2014				
PRODUCTO: TUBOS DE ASPERSIÓN DE 10" x 16"				
CONCEPTOS	DPTO. EXTRUSIÓN		DPTO. EMPAQUE	
	TOTAL	UNITARIO	TOTAL	UNITARIO
a.- COSTOS A JUSTIFICAR				
DEL DEPARTAMENTO ANTERIOR				
De las unidades recibidas del período anterior				
De las unidades en proceso del período anterior				
Costo Promedio de las unidades del dpto anterior				
Ajustes por unidades perdidas o añadidas				
COSTOS DEPARTAMENTO ANTERIOR AJUSTADO				
DE ESTE DEPARTAMENTO				
De unidades terminadas y retenidas (Inv. Inicial)				
Materiales				
Mano de Obra				
Costos Generales				
De unidades en proceso (Inv. Inicial)				
Materiales				
Mano de Obra				
Costos Generales				
Inventarios en este período				
Materiales	2,925.79	1.75		
Mano de Obra	811.93	0.49	202.98	0.12
Costos Generales	2,403.45	1.44	600.86	0.36
COSTOS DE ESTE DEPARTAMENTO	6,141.17	3.67	803.85	0.48
TOTAL COSTOS ESTE MÁS DPTO ANTERIOR	6,141.17	3.67	6,945.01	4.15
b.- JUSTIFICACIÓN DE LOS COSTOS				
De las unidades terminadas y transferidas	6,141.17		6,945.01	
De las unidades terminadas y retenidas				
De las unidades en proceso				
a.-Costo del Departamento Anterior				
b.- Costos del presente Departamento				
Materiales				
Mano de Obra				
Costos Generales				
Costo de unidades perdidas a cargo de.....				
TOTAL COSTOS JUSTIFICADOS	6,141.17		6,945.01	