



REPUBLICA DE CUBA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
INSTITUTO SUPERIOR MINERO METALÚRGICO
Dr. ANTONIO NÚÑEZ JIMÉNEZ
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

Trabajo de diploma
en opción al título de
Licenciada en Contabilidad y Finanzas.

Título: *Propuesta de diseño y aplicación de un procedimiento del Costo por Actividad en Centro Productor de Medicina Tradicional.*

Autora: Dayami Tamayo Cobas
Tutor: M.Sc. Aurelio Francisco Aiguera Díaz

Curso 2011 - 2012

PENSAMIENTO

"El control y supervisión sobre los recursos es premisa para obtener más producción con mayor calidad y eficiencia, así como para que el hombre no se corrompa. La racionalidad económica, es la óptima utilización posible de los recursos en función del desarrollo multilateral de la sociedad y de la educación comunista".



Ché...

AGRADECIMIENTOS

A todas las instituciones y personas que de una manera u otra hicieron posible la realización de esta investigación, y que merecen ser mencionados en estas líneas.

A Dios: por existir...

A la Revolución: por darme la oportunidad de superarme...

A mis padres: por apoyarme en todos los momentos, y sobre todo confiar en mí...

A mis hijos: por todo el derroche de amor, comprensión, y conformismo...

A mi tutor: Aurelio Higuera Díaz por toda la dedicación y ayuda para lograr el desarrollo de este trabajo...

A mis amigos: Mildrey Jardines y Alexis Jardinez por todo el apoyo y paciencia brindado durante el transcurso de la carrera...

A mi esposo: por su preocupación e interés...

Al claustro de profesores: que me enseñaron todo lo aprendido...

A los trabajadores del Centro de Producción: por toda la información aportada para la realización de esta investigación...

DEDICATORIA

Es meritorio señalar que no solo ha sido realizar un sueño personal, sino todo el esfuerzo de los que junto a mí y tomados de la mano hicieron posible la culminación de este trabajo. Es por eso que todo tiene una razón.

Dedico las inmensas horas, días y momentos que las personas invirtieron a este trabajo y a mí en lo que hoy veo el logro

A mis hijos: por estar presente en cada instante e impulsarme a cumplir esta meta

A mis padres: por ser quienes más se alegran con cada uno de mis logros

A mis amigos: Mildrey y Alexis por su apoyo, preocupación e interés incondicional

Y a mi esposo: por tanta ayuda, comprensión y paciencia...

Resumen

Esta investigación se desarrolló en el Centro Productor de Medicina Natural Tradicional la cual consiste en el diseño y aplicación de un Sistema de Costos por Actividad en dicha entidad, que tiene como objetivo proponer, diseñar y aplicar un procedimiento para determinar el costo por actividad en el Centro Productor de Medicina Natural Tradicional de la Unidad Empresarial de Base Farmacia Moa que conlleve a un mejor proceso de toma de decisiones. Para dar cumplimiento al objetivo planteado se realizó una amplia revisión bibliográfica de diferentes fuentes a fines con el tema, en aras de recopilar información y datos necesarios que sirvan de sustento para el logro de la investigación emprendida.

Luego de haber caracterizado y realizado un estudio general de cómo se lleva a cabo el registro de los gastos actualmente en la empresa objeto de estudio, se modeló la propuesta de un procedimiento lo suficientemente claro que facilite la aplicación de la contabilidad por actividades para el cálculo del costo total de la producción de jarabes de Aloe e Imefasma, así como su costo unitario.

Con la aplicación del procedimiento se evidenció que el cálculo del costo por actividad ofrece costos unitarios más exactos, además de convertirse en un instrumento eficaz para la toma de decisiones al determinar el costo de cada actividad que interviene en la realización del producto.

Summary

This investigation was developed in the Center Producing of Traditional Natural Medicine which consists on the design and application of a System of Costs for Activity in this entity that has as objective to intend, to design and to apply a procedure to determine the cost for activity in the Center producing of Traditional Natural Medicine of the Managerial Unit of Base Pharmacy Moa that bears to a better process of taking of decisions. To give execution to the outlined objective he/she was carried out a wide bibliographical revision of different sources you tune with the topic, for the sake of gathering information and necessary data that serve as sustenance for the achievement of the undertaken investigation.

After having characterized and carried out a general study is carried out at the moment the registration of the expenses in the company study object of how, the proposal of a procedure he was modeled sufficiently undoubtedly it facilitates the application of the accounting for activities for the calculation of the total cost of the production of syrups of Aloe and Imefasma, as well as of its unitary cost.

With the application of the procedure it was evidenced that the calculation of the cost for activity offers more exact unitary costs, besides becoming an effective instrument for the taking of decisions when determining the cost of each activity that intervenes in the realization of the product.

ÍNDICE	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL	6
1.1 Fundamentos teóricos de los conceptos básicos de la contabilidad de costos	6
1.1.1 Evolución de la Contabilidad de Costos y de Gestión en Cuba.....	8
1.1.2 El costo. Aspectos generales.....	13
1.1.3 Sistema de Costos.....	17
1.1.4 Importancia de los costos en la toma de decisiones administrativas.....	17
1.2 Nuevas tendencias en el tránsito hacia la Contabilidad de Gestión.....	18
1.2.1 Evolución de la contabilidad de gestión.	18
1.2.2 Problemas que plantean los sistemas de gestión de costos tradicionales.....	20
1.3 Aspectos teóricos del Sistema de Costos Basado en Actividades (ABC).....	22
1.3.1 Conceptos básicos para entender la contabilidad por actividades.....	27
CAPÍTULO II PROCEDIMIENTO PARA APLICAR EL COSTO POR ACTIVIDADES EN EL CENTRO PRODUCTOR DE MEDICINA NATURAL PERTENECIENTE A LA UNIDAD EMPRESARIAL DE BASE FARMACIA MOA	30
2.1 Caracterizar la Unidad Empresarial de Base de Farmacia Moa sobre la meta de la organización y los procesos organizativos.	30
2.2 Diagnóstico de la contabilidad de costos del Centro de Producción de Medicina Natural Tradicional.....	35
2.3 Propuesta de procedimiento a utilizar para aplicar el costo por actividad.....	37
2.4 Propuesta de procedimiento a utilizar para aplicar el costo por actividad.....	46
CONCLUSIONES	59
RECOMENDACIONES	60
BIBLIOGRAFÍA	62
ANEXOS	



INTRODUCCIÓN

Se vive hoy en un mundo globalizado, cambiante y muy desigual. Los constantes cambios son la razón que impulsa a mejorar lo realizado a través de la inclusión de nuevos conocimientos, mecanismos y alternativas que respondan a las exigencias de la sociedad actual, a la vez de crear bases para las futuras generaciones.

Las empresas están sometidas a exigencias del mercado que no existían en el pasado. La creciente competitividad está forzando a la búsqueda de nuevos mercados, nuevas líneas de productos y a reducir costos buscando optimizar el uso de los escasos recursos disponibles. Esto exige de las empresas un cambio profundo de mentalidad y por supuesto de técnicas de producción, con vistas a lograr y mantener un grado de competitividad adecuado, que les permita continuar en mercados cada día más amplios y abiertos, con una tecnología que evoluciona a gran velocidad.

Todo esto ha generado una serie de implicaciones en el mundo empresarial y ha conllevado a un cambio en la naturaleza y origen de los costos, repercutiendo de manera decisiva en la contabilidad de costos y por ende en la contabilidad de gestión.

De ahí que en el entorno competitivo actual sean necesarios sistemas de contabilidad de costos que promuevan la mejora continua en el desarrollo de la actividad empresarial. Para muchas empresas, conseguir mejoras en la realización de sus actividades será una cuestión de vida o muerte, pues de ello dependerá, en buena parte, su supervivencia y su posición relativa en el mercado.

Existen serias dudas acerca de las posibilidades de los sistemas de contabilidad de costos tradicionales para lograr la mejora continua de una empresa, debido a que, bajo estos sistemas las oportunidades para mejorar tan solo se interpretan en términos de reducción de costos, cuando esta puede alcanzarse a través de la gestión adecuada de cualquier otra variable estratégica distinta del costo, como por ejemplo la calidad y el tiempo. Debido a esto, empiezan a surgir teorías alternativas para obtener la valoración de los productos, teorías que indiquen que actividades son las que crean valor para los clientes y la forma de trasladar los consumos de



estas actividades al costo de los productos obtenidos, teorías que plantean que los sistemas de costos tradicionales deben evolucionar hacia sistemas de contabilidad de gestión que faciliten la toma de decisiones.

La actual concepción de la Contabilidad de Gestión, representa un avance notable en la solución de problemas y sus nuevos enfoques están posibilitando un sistema de información que apoye adecuadamente en cada momento los procesos de adopción de decisiones en la empresa, lo que contribuye a que sus resultados se ajusten más a la realidad. La contabilidad de gestión asume y sirve de soporte, e incluso de motor para nuevas filosofías de la dirección y gestión de la empresa, en especial las relativas a la función de producción.

El desarrollo de la sociedad y en sentido general de un país lo ha constituido la industria. Por tanto, sus directivos para dar respuesta hoy al ritmo de vida de la sociedad deben seguir muy de cerca su funcionamiento, en aras de elevar la eficacia de sus operaciones. En el contexto cubano, el perfeccionamiento empresarial busca una mayor eficiencia en los procesos de gestión para hacer frente a la competencia y ocupar un lugar de reconocimiento tanto en el ámbito interno como externo.

En el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba se aprobaron los Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución para la implementación del nuevo modelo económico. La proyección realizada por el Ministerio de Economía y Planificación demostró que la solución de los desequilibrios Macroeconómicos y los problemas de eficiencia presentes constituye una acción indispensable para el desarrollo del país, por lo que demostró que esta política debe dar solución a estos problemas.

Esta investigación está enmarcada y relacionada con lo expuesto en el Capítulo I Modelo de Gestión Económica, Lineamientos Generales el (11) y en el tema de Esfera Empresarial el (13).

Hoy se evidencian cambios significativos en herramientas y técnicas de análisis aplicados en las entidades que responden a un creciente proceso de mejora en la gestión empresarial.



El Costo Basado por Actividades (ABC) es un nuevo Sistema de Costos para incrementar la competitividad de las empresas, herramienta que facilita el proceso de toma de decisiones, así como el diseño de estrategias de las empresas, al ofrecer información más exacta y confiable que las de otros sistemas de información tradicional sobre los costos.

El Método de Costeo por Actividades permite la asignación y distribución de los diferentes costos indirectos de acuerdo a las actividades realizadas, identificando el origen del costo de la actividad, no sólo para la producción, sino, también para la distribución y venta.

El Método de Costo Basado por Actividad se utiliza para calcular un costo más imputable al producto, controlar los costos, integrar la planificación estratégica en un sistema de gestión de costos y gestionar tanto el rendimiento como los costos. Además, este basa su fundamento en que las actividades son las consumidoras de recursos y las que originan los costos y no los productos.

Actualmente la Unidad Empresarial de Base Farmacia Moa trabaja con el sistema de costeo por órdenes de trabajo, aunque persisten algunas dificultades en los mecanismos establecidos para el control y análisis de los costos, lo que le impide determinar con exactitud el costo de los productos elaborados. Siendo esta la **Situación Problemática** presentada.

Definiendo como **Problema Científico** de esta investigación las insuficiencias en el proceso de Contabilidad de Gestión en la Unidad Empresarial de Base Farmacia Moa que limita la toma de decisiones.

El **Objeto de estudio de la Investigación** de este trabajo lo constituye el Contabilidad de Gestión en la Unidad Empresarial de Base Farmacia Moa.

El **Campo de Acción** es el Costeo por Actividades en el Centro Productor de Medicina Natural Tradicional.

Se plantea como **Objetivo General** proponer, diseñar y aplicar un procedimiento para determinar el costo por actividad en el Centro productor de Medicina Natural Tradicional de la Unidad Empresarial de Base Farmacias Moa que conlleve a un mejor proceso de toma de decisiones.



Se parte de la **Hipótesis** de que si se cuenta con un procedimiento para la determinación de los costos por actividades en el Centro Productor de Medicina Natural Tradicional conllevará a perfeccionar el proceso de gestión y la toma de decisiones.

Para la exitosa culminación y lograr cumplir con el objetivo propuesto se hace necesario desarrollar las siguientes tareas:

- Diagnosticar el proceso de Contabilidad de Costos en el Centro Productor de Medicina Natural Tradicional.
- Elaborar el marco referencial de la investigación.
- Diseñar un procedimiento para el cálculo de los costos por actividad.
- Aplicar el procedimiento propuesto.

Para el desarrollo de la investigación se utilizaron los siguientes **Métodos de Investigación**:

Teóricos:

Histórico-Lógico: para analizar los antecedentes de la Política de Costos que lleva a cabo la entidad y la influencia de la aplicación del Costo Basado en Actividades en la formación del personal contable para la correcta toma de decisiones.

Hipotético-Deductivo: como método general se emplea en toda la investigación, especialmente al profundizar en el problema, al conformar la idea a defender y en estudio de las diferentes ideas deductivas.

Inducción-Deducción: como método general se emplea durante toda la investigación, especialmente al determinar la propuesta encaminada a fortalecer aplicación del sistema planteado contribuyendo con esto al aumento de la gestión empresarial, al determinar las causas y efectos que encubren determinadas áreas en el deterioro del costo de producción.



Empíricos:

Observación: mediante esta técnica, se procederá a conocer los procesos, registros contables y control administrativo que, en la actualidad, se desarrollan en el Centro Productor de Medicina Natural Tradicional.

Recopilación Bibliográfica: permitirá analizar los diferentes conceptos del tema investigado a fin de conformar el Marco Teórico Conceptual de la investigación, que conlleve a su aplicación práctica.

Entrevistas a especialistas, técnicos y directivos.



CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL

En el presente capítulo se ofrece el marco teórico y conceptual donde se sustenta esta investigación. Se tratan momentos importantes de la contabilidad de costos, como su origen y desarrollo posterior, además aparecen los conceptos y elementos más importantes de la temática a desarrollar.

1.1 Fundamentos teóricos de los conceptos básicos de la contabilidad de costos

La Contabilidad de Costos, Analítica o de Dirección, tiene sus orígenes desde tiempos muy remotos, desde la antigua Mesopotamia, aparecieron documentos contables de 4500 años de antigüedad con determinaciones de los costos de salarios y existencias de inventarios. Esta evolución tuvo una secuencia cronológica en el tiempo, hasta llegar a la organización gremial. En esta época existía un mayor desarrollo en la industria y el comercio que permitía llevar un control de los costos de la producción por cada proceso de fabricación, acumulando los costos de los materiales y mano de obra.

La historia muestra que se experimentó un gran avance a fines del siglo XIX y comienzos del XX en el desarrollo de la contabilidad de costos. Como es lógico la contabilidad de costos de materiales y mano de obra se desarrolló con mayor rapidez que la estimación de los costos generales, pero a medida que las operaciones de fabricación se hicieron mayores y más complejas, los empresarios creyeron conveniente el establecimiento de distribución de gastos generales.

Además, el progreso económico de las grandes empresas requería la distinción entre producción, marketing, y administración. No es hasta comienzo del siglo XIX que la contabilidad de costos aparece con carácter científico; estando motivado por la necesidad de dar respuesta a los efectos provocados por la Revolución Industrial, etapa en la cual toman mayor importancia, en el mundo empresarial los sistemas de costos, cuyo éxito se produjo fundamentalmente por el avance tecnológico alcanzado y la ampliación de la capacidad de producción, proveniente de la aplicación en gran escala del principio de especialización del trabajo, lo que dio lugar a una reducción considerable del costo unitario de los productos.



A partir de los criterios enunciados anteriormente se puede concluir que la contabilidad de costos es una rama de la contabilidad general que sintetiza y registra los costos de los centros fabriles, de servicios y comerciales de una empresa, con el fin de que puedan medirse, controlarse e interpretarse los resultados de cada uno de ellos, a través de la obtención de costos unitarios y totales en progresivos grados de análisis y correlación.

Estudios realizados por diferentes economistas expresan el concepto de la Contabilidad de Costo teniendo en cuenta los siguientes criterios

Según W. B. Lawrence.

“Es un procedimiento ordenado de uso de los principios de la Contabilidad General para registrar los gastos de explotación de una empresa, de tal forma que las cuentas que se llevan en relación con la producción y venta puedan emplearse para determinar los costos de producción y distribución, unitarios o totales, de productos manufacturados o servicios prestados y de las diversas funciones de la empresa para lograr una explotación económica, eficiente y lucrativa. En efecto, la contabilidad de costos facilita una información detallada sobre los desembolsos, proporciona informes respecto a los gastos, inventarios, costos de ventas, ventas y utilidades correspondientes a cada clase de producto.” (1)

C.T.Hongren, Define la Contabilidad de Costo al plantear que:

“Es la técnica o método para determinar el costo de un proyecto, proceso o producto, empleado por la gran mayoría de las entidades legales en una sociedad o específicamente, recomendado por un grupo autorizado de contabilidad.” (2)

Para Ralph S Polimeni, Frank J. Fabozzi, Arthur H. Adelberg

“Es la que se relaciona básicamente con la acumulación y el análisis de la información de costos para uso interno, con el fin de ayudar a la gerencia en la planeación, el control y la toma de decisiones.” (3)

En el Glosario Iberoamericano de Contabilidad de Gestión está definida como:

“Rama de la contabilidad que suministra la información analítica relativa a los costos de los productos y servicios ofertados por la empresa, asumiendo el nivel de



desagregación que se considere oportuno en cada situación, a efectos de determinar el valor de las existencias y el costo de los productos vendidos, para poder transmitir esta información a los administradores o gerentes y proceder a la confección de los estados contables.

La contabilidad de costos constituye un subconjunto fundamental de la Contabilidad de Gestión, de tal manera que una empresa puede tener desarrollada una contabilidad de costos, sin haber implantado una Contabilidad de Gestión. Por el contrario, una empresa que tiene implantada una Contabilidad de Gestión, necesariamente debe tener desarrollada una contabilidad de costos.”(4)

La Contabilidad de Costos tiene cuatro objetivos fundamentales:

- Ayuda a la Contabilidad Financiera en el cálculo del beneficio del período.
- Controlar los costos, mediante el análisis de desviaciones y la evaluación del desempeño de los responsables, y apoyar a la toma de decisiones.
- Participar en la toma de decisiones estratégicas, tácticas y operacionales, contribuyendo a coordinar los efectos en toda la organización.
- Proveer información requerida para las operaciones de planificación, evaluación y control, salvaguardando los activos de la organización y estableciendo comunicaciones con las partes interesadas ajenas a la empresa.

En consecuencia, la contabilidad de costos proporciona información que puede ser utilizada como base tanto por la contabilidad financiera como por la contabilidad administrativa.

1.1.1 Evolución de la Contabilidad de Costos y de Gestión en Cuba

En los umbrales del Tercer Milenio Cuba se encuentra en pleno proceso de perfeccionamiento de su regulación contable, con el objetivo de aportarle una mayor flexibilidad en su diseño, tratando de lograr un fortalecimiento en el rol de la información contable como herramienta real para la transformación sistemática de la información en acción por parte de la gerencia empresarial y cubriendo simultáneamente las exigencias crecientes de los usuarios externos. Por otra parte,



la necesidad de la evolución de la Contabilidad en Cuba se encuentra condicionada en gran medida por la conveniencia de homogenización con la práctica contable más difundida y aplicada en el mundo globalizado de hoy, elemento imprescindible para la integración económica del país al universo de la Comunidad Internacional.

En tal sentido, con el sistema económico existente, la regulación contable posee un carácter totalmente público. La normalización de la contabilidad cubana se fundamenta en disposiciones legales dictadas por diversos órganos del Estado y su Administración Central, a través de leyes, decretos - leyes, decretos y otras disposiciones de la Asamblea Nacional del Poder Popular, el Consejo de Estado y el Consejo de Ministros; Resoluciones e Instrucciones del Ministerio de Finanzas y Precios; Resoluciones e Instrucciones de los Ministerios Ramales para cumplimiento de las empresas y dependencias subordinadas o patrocinadas, así como, disposiciones complementarias de la Banca Cubana.

La práctica contable cubana posee una rica historia iniciada a finales del siglo XIX, consolidándose en el año 1927 con el inicio de los Estudios Superiores de Contabilidad en la Universidad de La Habana, logrando alcanzar su máximo esplendor en la década de los años 50, coincidiendo con el surgimiento de la Contabilidad de Gestión. En el período anterior a 1959, la normalización contable cubana estuvo muy influenciada por la práctica contable norteamericana, puede decirse que a partir de 1959, los cambios ocurridos en la vida nacional fueron debilitando la influencia norteamericana, en la década del 60, por la primacía de concepciones reconocidas posteriormente como erróneas, desaparecen las relaciones monetarias-mercantiles entre las empresas y virtualmente con ellas la Contabilidad, la cual se ve limitada al control económico.

La práctica contable vuelve a renacer en 1975, pero ahora encontrándose muy influenciada por las concepciones contables que prevalecían en los antiguos países socialistas de Europa del Este, al formar parte Cuba de los países miembros del Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME). A partir de ese momento comienzan sucesivos cambios en la Contabilidad cubana, que se pueden enmarcar en tres etapas de perfeccionamiento:



1era etapa (1977-1986): Establecimiento de un sistema de Contabilidad instrumentado mediante un documento contentivo del contenido económico de las cuentas a utilizar y los aspectos por los cuales se debitaba y acreditaba; Sistema Informativo; Normas y Procedimientos; y ejemplos ilustrativos.

La aplicación práctica dio lugar a múltiples adiciones y modificaciones que trajeron efectos negativos como: exceso de modelos informativos, se priorizó el registro contable en función de las necesidades informativas de los niveles superiores, se frena la iniciativa de los contadores en aras del cumplimiento de la gestión, los planes de estudio en las universidades en materia de Contabilidad de Gestión se ven muy influenciados por los países miembros del CAME y adolecen de un conjunto de herramientas enfocadas a la toma de decisiones gerenciales.

2da etapa (1987-1992): Ocurren transformaciones dirigidas a la simplificación del Sistema Nacional de Contabilidad, se suprimen cuentas y subcuentas, se descentralizan funciones y se racionalizan modelos y anexos del Sistema Informativo. Sin embargo, el lenguaje era no homologable con el que se trataba a nivel internacional, dado la herencia de la participación de Cuba en el CAME, lo que entraba en franca contraposición con los cambios en el contexto mundial y la proyección inmediata y futura de la economía cubana.

3era etapa (1993-actualidad): Gran flexibilidad de la práctica contable cubana, comunicación con socios extranjeros al adoptar terminología homologable con la práctica contable internacional, se inicia el proceso de Perfeccionamiento Empresarial en el cual las diversas ramas de la Contabilidad desempeñan un importante papel. Puede decirse que el Modelo Contable General de Cuba no representa todavía un resultado, sino un proceso de evolución en pleno apogeo.

El Perfeccionamiento Empresarial es un proceso de mejora continua de la gestión interna de la empresa, que posibilita lograr, de forma sistemática un alto desempeño para producir bienes o prestar servicios competitivos, teniendo como objetivo fundamental lograr la competitividad de la empresa, incrementando la eficiencia y la eficacia, sobre la base de otorgarle las facultades y establecer las políticas,



principios y procedimientos que propicien el desarrollo de iniciativas, la creatividad y la responsabilidad individual y colectiva.

Anteriormente se ha tratado de sintetizar el desarrollo histórico de la Contabilidad cubana en general, necesario para conocer la evolución de la Contabilidad de Gestión en Cuba. Hoy en día, los especialistas de Contabilidad de Gestión de Cuba se encuentran muy vinculados a los nuevos requerimientos del actual entorno productivo donde la globalización e internacionalización de los mercados, la creciente incertidumbre y turbulencia del entorno y otras características del entorno empresarial se adentran en la Gestión de la Calidad Total, utilizando el costo de calidad como herramienta básica de gestión, se estudian los enfoques de las escuelas teóricas de Juran, Deming, Crosby y el enfoque japonés; tratando de adaptar estas a las características concretas de la economía cubana, igual que como ocurre con la filosofía Just-in-Time (JIT), para el control de los inventarios y de la producción, surgida en Japón en los años 70.

Las empresas cubanas, están asimilando los cambios de la contabilidad de costos tradicionales, por nuevos métodos de gestión, apoyados por las universidades y la Asociación Nacional de Contadores y Economistas, hoy no solo se utilizan disciplinas como probabilidad y estadística, para calcular el costo de un producto y elaborar información útil en la toma de decisiones de planificación y control, sino además, se apoyan en la utilización de la lógica borrosa, aplicando esta herramienta a la gestión de la empresa para atenuar la incertidumbre del mundo empresarial, se estudia el capital intelectual, tratando de crear un modelo para calcular y gestionar los activos intangibles que tienen su origen en los conocimientos, habilidades y actitudes de las personas que forman parte del núcleo de la institución

Aún cuando a partir de los 80, se ha incrementado los estudios y análisis teóricos del los Sistemas con filosofías de actividades, su estado en la práctica no muestra el mismo desarrollo, no utilizándose todas las potencialidades de la Contabilidad de Gestión dentro de la gestión empresarial, aún cuando es lo que se regula en el Perfeccionamiento Empresarial Cubano.



A pesar de introducir cambios importantes, en las estructuras y funcionamiento de las empresas para adecuarlas más a la práctica contable internacional, no se utilizan las nuevas técnicas que han tomado auge en el mercado mundial, por ejemplo, los sistemas de costeo por objetivos, presupuestación y administración basados en las actividades, la técnica Just-in-time, los costos de Marketing, Costos Medioambientales, Capital Intelectual y Gestión del Conocimiento. La aplicación de estas técnicas se ven limitadas fundamentalmente por la tecnología de las entidades y el funcionamiento del mercado en Cuba que es insuficiente y poco competitivo desde el punto de vista interno.

La Contabilidad de Costos, también llamada Contabilidad Analítica, es una de las partes de la Contabilidad de Gestión, y se centra en el cálculo de costos de los servicios o productos que ofrece la empresa.

Los objetivos específicos de la Contabilidad Analítica, destaca la obtención de información con una perspectiva a corto plazo para:

- Calcular los costos de las diferentes partes de la empresa y de los productos que se obtienen;
- Conocer qué cuesta cada etapa del proceso productivo que añaden valor al producto o servicio;
- Valoración de las existencias;
- Análisis del proceso de generación del resultado contable;
- Contribuir al control y a la reducción de los costos;
- Tomar decisiones estratégicas: eliminar un producto o potenciarlo, subcontratar un servicio o una etapa del proceso productivo, fijar precios de ventas y descuentos.

En tal sentido, los contables de las empresas deben buscar el máximo de eficiencia en la información, por tanto deben quedar correctamente los conceptos que manejará en función de la toma de decisiones. El concepto de costo debe ampliarse más allá de los postulados contables para definitivamente incluir también conceptos y criterios económicos.



1.1.2 El costo. Aspectos generales

El Costo se define como el valor sacrificado para obtener bienes y servicios, es la expresión monetaria de los gastos en que se incurre en la fabricación y realización de la producción.

El sacrificio hecho se mide en dinero mediante la reducción de activos o el aumento de pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios presentes o futuros.

El costo tiene que ser por tanto, un medidor del aprovechamiento de los recursos materiales, laborales y financieros en el proceso de producción, reflejando el efecto de las desviaciones respecto a lo previsto y permitiendo asegurar la correcta planificación de los recursos materiales y humanos.

Elementos del Costo

El elemento es un concepto económico asociado al costo, que permite la cuantificación de los recursos materiales, laborales y financieros en los que se expresan los costos del trabajo vivo, para un período en el conjunto de la actividad empresarial.

Los elementos indican los conceptos de los costos según su naturaleza. Esta forma de agrupación reúne los costos en diferentes grupos de acuerdo con su homogeneidad económica.

Esta agrupación es necesaria para confeccionar los presupuestos de costos de producción, para vincular el plan de costos con las materias primas, materiales, los combustibles que son necesarios para cumplir el plan de producción, también es necesaria para determinar la estructura de los costos.

Para asegurar los costos por elementos económicos, los costos homogéneos se unen independientemente de su destino y lugar en que estos se producen.

Material Directo

Lo constituyen los materiales que se identifican en la producción de un artículo terminado, que puede asociarse fácilmente con el producto. Es decir, toda aquella materia prima que puede ser físicamente observada como parte integrante del producto terminado.



En general, constituyen los insumos que se necesitan para producir y son consumidos o transformados durante los procesos.

Es el elemento físico que se incorpora a un proceso para su transformación en un producto. Si su identificación en el producto final no es física ni económicamente posible son Costos Indirectos de Fabricación.

La identificación debe ser posible tanto física como económicamente (en este caso, se da la condición física, pero por su significatividad o su costo no resulta conveniente realizarla). Un material puede ser directo para un departamento o centro, pero indirecto para el artículo.

Mano de Obra Directa

Producción: Es la mano de obra directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado, que puede asociarse fácilmente con el producto y que representa el principal costo de mano de obra en la fabricación de ese producto.

Este elemento tiene como misión transformar la materia prima en una pieza, parte o producto final. Constituye el valor del trabajo directo e indirecto realizado por los de la Mano de Obra Directa

De operarios, o, dicho en otros términos, el esfuerzo aportado al proceso fabril.

Clasificación acuerdo a la función principal en la organización

- Producción
- Ventas.
- Administración general.

Es importante diferenciar la mano de obra de producción de la que no es de producción. Se asignan a los productos producidos, mientras que la mano de obra no relacionada con la fabricación se trata como un gasto del período.

De acuerdo con la actividad departamental.

La mano de obra se clasifica de acuerdo con los departamentos (por ejemplo: mezclado, cosido, compras). Separando los costos de mano de obra por departamentos se mejora el control sobre los costos.



De acuerdo con el tipo de trabajo.

Es decir, según el tipo de trabajo que se realiza, estas diferencias generalmente son las que sirven para establecer los niveles salariales.

De acuerdo con la relación directa o indirecta con los productos elaborados.

La mano de obra de producción que está directamente comprometida con la fabricación de los productos, se conoce como mano de obra directa. La mano de obra de fábrica que no está directamente comprometida con la producción se llama mano de obra indirecta que se convierte en parte de los costos indirectos de fabricación. La distinción entre mano de obra directa e indirecta puede depender de la definición de la gerencia.

Costos Indirectos de Fabricación

Son todos los conceptos que incluyen el “pool” de costo y que usan para acumular todos los materiales indirectos, mano de obra indirecta, y demás costos indirectos de manufactura. Ambos conceptos se incluyen como costos indirectos de fabricación porque no se le pueden identificar directamente con los productos específicos; ejemplos de costos indirectos de fabricación pueden ser: arrendamientos, energía, depreciación.

Son todos los costos que no están clasificados como mano de obra directa ni como materiales directos. Aunque los gastos de venta, generales y de administración también se consideran frecuentemente como costos indirectos, no forman parte de los costos indirectos de fabricación, ni son costos del producto.

Al contabilizar los costos indirectos de fabricación (CIF) se presentan dos problemas:

- Una parte importante de los CIF es de naturaleza fija. Como consecuencia, el CIF por unidad aumenta a medida que disminuye la producción, y disminuye cuando ésta se incrementa.
- A diferencia de los costos de materiales y de mano de obra, el conjunto de los CIF es de naturaleza indirecta y no puede identificarse fácilmente con departamentos o productos específicos.



- Es el más complejo de los tres elementos. En general, incluye todos los costos indirectos necesarios para el funcionamiento de una estructura fabril, y que no pueden asignarse directamente a la producción.

Se diferencia por:

- La cantidad de rubros que lo integran.
- La heterogeneidad de cuentas que incluye.
- El disímil comportamiento con relación al volumen de actividad.
- La falta o no conveniencia de su identificación en el producto.
- La necesidad de asignarlos mediante bases y prorrateos.

Algunos autores lo caracterizan por exclusión: todos los insumos que requiere la elaboración de un producto y que no sean materiales ni mano de obra directa. Es decir, incluyen:

- Materiales indirectos.
- Mano de obra indirecta.
- Otros costos de producción indirectos: energía, calefacción, alquileres, servicios de comedor, sanidad, seguros contra incendio, depreciaciones bienes de uso.

Evolución de los Costos Indirectos de Fabricación

Su evolución histórica refleja un pronunciado y continuo avance con respecto a los otros dos elementos, por el elevado componente tecnológico de los procesos que economizan materia prima y sustituyen mano de obra directa.

Para el planeamiento y control, cobra especial importancia su clasificación por áreas de responsabilidad, y una adecuada distinción entre los controlables y los no controlables. Estos costos indirectos de fabricación son los principales responsables de que no se pueda clasificar con precisión el costo exacto por la imposibilidad de su asignación directa al producto.



1.1.3 Sistema de Costos

Se define como un conjunto de reglas, normas y procedimientos, que hacen posible, la acumulación de datos contables para suministrar informes relevantes encaminados a facilitar la toma de decisiones por parte de la empresa, así como proceder a la valoración de la producción. Los sistemas de costos persiguen dos objetivos muy bien enmarcados.

- El primero está enmarcado a la planificación y el control.
- El segundo está relacionado con el cálculo del costo de producción de los productos.

Las empresas pueden dar una información útil para el control operativo y pueden realizar un adecuado análisis de la rentabilidad de los productos, pueden desarrollar diversos sistemas de costos que pueden funcionar independientemente del sistema que se utilizó para prepara los sistemas informativos externos.

Existen dos tipos de sistemas de costos que han sido utilizados tradicionalmente: los sistemas por procesos y órdenes específicas, éstos pueden ser combinados, rediseñados, complementados y/o adaptados a las necesidades y características específicas de cada organización.

1.1.4 Importancia de los costos en la toma de decisiones administrativas

Aunque la contabilidad de costos puede ser un instrumento adaptable para la gerencia y puede desempeñar importante papel dentro de los sistemas informativos de la misma, su utilidad, eficiencia y su eficacia, dependen principalmente de la comunicación apropiada entre la gerencia y la contabilidad.

Los que dirigen empresas industriales dependen, en un grado enorme, para la operación acertada, de la guía y de los controles que sólo puede proporcionar un departamento de contabilidad verdaderamente capaz objetivo, sin embargo, esas mismas personas obtienen lo que necesitan, en este caso un abismo enorme separa a los contadores del resto de la organización, por lo que no puede haber una buena contabilidad, a menos de que la gerencia, se percate bien a fondo y decida qué es lo que desea y exija que se le dé.



Suministrar a la gerencia datos que le ayuden a pensar en cosas grandes y pequeñas, es la prueba a la que se enfrenta la contabilidad de costos. Dentro de los diversos usos que los funcionarios le pueden dar a los costos está:

Medición de la ejecución del trabajo.

Cuando se hace esta medición mediante procedimientos y técnicas de contabilidad de costos, la operación consiste fundamentalmente en comparar el costo real de fabricación de un producto, de un servicio, o de una función, con un costo previamente determinado. En un sistema de costos bien organizado, se preparan informes periódicos que muestran la actuación de los supervisores a los diferentes niveles de operación; de esta manera cada jefe recibe informes correspondientes a las actividades de que es responsable.

1.2 Nuevas tendencias en el tránsito hacia la Contabilidad de Gestión

1.2.1 Evolución de la contabilidad de gestión

Los historiadores de la contabilidad plantean que la contabilidad de gestión tiene su fundamento en la contabilidad financiera, enmarcada a la función que esta realiza, brindar información histórica de la empresa sobre las relaciones con el mundo exterior y con el mundo interior con respecto al valor añadido a los inputs para obtener los outputs, pero esta no responde a la constante incertidumbre de la administración de las empresas.

En la crisis de los años 80 con los avances tecnológicos, el incremento de la competitividad, la producción de productos variados de forma simultánea, lanzamiento de series cortas, introducción de la automatización que hizo posible la reducción de los costos de mano de obra y el incremento de los costos indirectos, la lucha entre las empresas por ocupar posición ventajosa en el mercado, las nuevas condiciones de producción con nuevos sistemas (Justo a tiempo) y el control de la calidad total, aparición de nuevos productos con complejidad, dieron lugar a la aparición de la contabilidad de gestión.

Partiendo de lo anterior Oriol Amat y Pilar Soldevila, definen la Contabilidad de Gestión como: *“Una rama de la contabilidad que tiene por objeto la captación, medición y valoración de la circulación interna, así como su racionalización y control*



con el fin de suministrar a la organización la información relevante para la toma de decisiones empresariales.” (5)

La contabilidad de gestión en los últimos años ha sufrido una evolución espectacular como resultado de los procesos de transformación de las organizaciones, la interrelación con el entorno tanto económico como social el contexto competitivo y la incorporación de la tecnología han propiciado que sea tratada como un sistema informativo responsabilizado con la presentación relevante y oportuna para la adopción de decisiones. La oportunidad de la información contable exige a veces que se den datos anticipados a los hechos a través de los presupuestos.

La Contabilidad de gestión o interna como la llaman otros autores aporta información relevante histórica, monetaria y no monetaria sobre la circulación interna de la empresa, por tal razón Luis Santana expresa sobre la contabilidad de gestión lo siguiente:

“Es la contabilidad que debe facilitar la formación de estrategias para evaluar el desempeño general e implantar controles para la supervisión y medir los grados de éxitos alcanzados.”(6)

Teniendo en cuenta los objetivos que persigue la contabilidad de gestión los cuales se enmarcan en:

➤ Planificación y control

Planificación estratégica: Es la parte del proceso de gestión en el que se determinan las metas a largo plazo y las estrategias a su alcance.

Control de la gestión: Es la parte más amplia del proceso de gestión que guía a los dirigentes para conseguir que la gestión corriente obedezca al planteamiento estratégico.

El control de las tareas o control de ejecución: Esta tiene como objetivo la guía o puesta en práctica de las decisiones llevadas a cabo dentro del marco general de la gestión.



➤ Valoración de los bienes y servicios: Este objetivo persigue lograr una valoración de los activos que guardan al final el período en la empresa entre los que se encuentran materias primas y materiales, productos semielaborados y productos terminados.

Para analizar la contabilidad de gestión es necesario tener en cuentas las funciones que esta realiza y sobre lo que descansa para respaldar los nuevos retos.

- El análisis de los pilares básicos destinados a cumplir la satisfacción del cliente.
- Análisis de las actividades en el microentorno.

La contabilidad de gestión, en particular u diseño, implantación y explotación, debe estar vinculada, por un lado a la estrategia empresarial y a la estructura organizativa y por otro lado, debe considerar su influencia e interrelación con las personas que componen la empresa y con la cultura de la organización.

La contabilidad de gestión es un instrumento que se utiliza para:

- Conocer el resultado y como se obtiene por cada centro que permite la toma de decisiones.
- Facilita el proceso de control a través de la elaboración y confección del presupuesto (proceso de planificación) y del cálculo y análisis de las desviaciones.
- Permite valorar la contribución económica de las diferentes actividades que realice la entidad y por tanto facilita el proceso de decisión.

1.2.2 Problemas que plantean los sistemas de gestión de costos tradicionales

Principales problemas o inconvenientes que plantea el sistema tradicional de gestión:

- Proporcionan una información errónea sobre los márgenes y rentabilidades de los productos.
- Distorsionan el costo de los productos individualmente ya que están orientados a establecer valoraciones contables-financieras bien sean



externas - por obligaciones fiscales - o internas - para dar satisfacción a requisitos emitidos por un ente de la organización de nivel superior.

- No permiten hacer comparaciones de forma coherente y homogénea porque se desconoce la composición de los costos que se incorporan a los procesos y por lo tanto cualquier decisión basada en la comparación de datos puede dar lugar a una toma de decisión errónea.
- No proporcionan datos "clave" de carácter no financiero, tales como niveles de productividad, número de errores, número de facturas procesadas, etc.
- Generalmente asignan los costos proporcionalmente utilizando tasas de reparto basadas en volúmenes como el número de unidades producidas y/o vendidas, horas de mano de obra directa, horas máquina etc., para asignar los costos indirectos, lo que provoca distorsión en el costo de los procesos y por lo tanto valoraciones erróneas, teniendo en cuenta que no todos los factores involucrados en el proceso dependen del volumen.
- No proporcionan información suficiente a los gerentes sobre las causas y comportamiento de los costos indirectos. Por lo tanto no tienen criterios objetivos para definir las acciones correctas para reducir gastos no necesarios porque desconocen las causas que los originan.

Todos estos aspectos hicieron que la contabilidad de gestión en los últimos años evolucionara de forma espectacular como resultado de los procesos antes mencionados dando lugar a que surgiera el ABC.

Factores que provocan cambios en los actuales sistemas de gestión:

- Un primer factor ha sido la evolución tecnológica que ha impactado distintos aspectos como reducción del ciclo de vida de los productos, dinamizar los procesos productivos y diseño de nuevos productos. Por otra parte la incorporación de la robotización en determinadas tareas que eran manuales, ha incrementado la productividad de las fábricas haciendo que la mano de obra (que antes tenía una importancia relevante) se convierta en un puro elemento de control o apoyo a los equipos. En este



punto también se hace referencia a otros procesos no productivos que se están viendo afectados por la tecnología de los nuevos sistemas de información, los más recientes son la implantación de los Sistemas Informáticos que abarcan todos los procesos operativos y administrativo-financiero que permiten a la organización una centralización de todos los servicios de apoyo a la cadena de valor.

- Un segundo factor ha sido la globalización de los mercados. Desde mediados del siglo XIX hasta los tiempos actuales, el porcentaje de intercambio de bienes y servicios entre los países se ha incrementado de forma considerable y teniendo en cuenta la tendencia hacia la globalización de mercados, donde las organizaciones económicas supranacionales tales como la Unión Europea ó Mercado Común del Sur - por citar algunos de ellos- apoyan este tipo de comercio, este porcentaje puede hacerse mayor. Así pues, los clientes son únicos y pueden ser atendidos en zonas geográficas muy diversas y por tanto a la organización se le exige estar cerca de ellos.
- Un tercer y último aspecto que cabe resaltar es la diferenciación en las políticas de calidad y precios que los clientes han plasmado en el mercado, se habla de la satisfacción de los clientes. Hoy el cliente es el que exige productos y el fabricante ha de "ingeniárselas" para servir ese producto con garantías de calidad y servicio.

Lo anteriormente expuesto contribuyó a que la Contabilidad de Gestión en los últimos años evolucionara de forma espectacular como resultado de los procesos antes mencionados y que surgiera una nueva filosofía la contabilidad de costos por actividades (ABC), algunos autores la tratan como técnica o método.

1.3 Aspectos teóricos del Método de Costos Basado en Actividades (ABC)

En los años setenta, algunas empresas comenzaron a apreciar las limitaciones de la Contabilidad de Gestión que venían aplicando, y en este sentido, quizás se puede destacar que General Electric, fue una de las pioneras en incorporar el análisis de las actividades; concretamente a finales de los años 1960. Sus responsables



utilizaron esta información sobre actividades para identificar las oportunidades de mejora en su estructura de costos. En este período diversas firmas de alta tecnología comenzaron a adoptar similares instrumentos de gestión, en torno a las actividades, con el fin de obtener información que les permitiera descubrir oportunidades de mejora de la productividad.

Sin embargo, no es hasta la década de los ochenta, cuando comienza realmente a emplearse el modelo de las actividades como instrumento de control y de gestión de los costos, con el fin de conocer el nivel de excelencia empresarial alcanzado. En los años 80, el mercado mundial se enfrentó al cambio de filosofía de negocios con un enfoque globalizado, apoyado en los avances tecnológicos, cuyo objetivo es obtener productos competitivos, minimizar costos de producción y responder oportunamente a las necesidades específicas del cliente.

A partir de estudios realizados por diferentes autores el costo basado en actividades ha sido definido como:

Para Santos Bernardo:

“Es el método de costo que parte, del costo en primer lugar de las actividades para enseguida costear los productos y otros objetos de costos. ” (7)

Según Ripoll:

“Una de las cuestiones o puntos de partida en que se basa la filosofía de las actividades es que en una empresa existe un gran número de actividades superfluas, lo cual ofrece como potencial que pueden ser reducidos los gastos asociados a ellas, la condición de superfluo de una actividad, esta relacionada con la filosofía de que no genera valor añadido para el bien o servicio que una empresa realiza, es decir, que son actividades que no contribuyen a mejorar la calidad del producto y si generan costos.” (8)

El nacimiento del Costeo Basado en Actividades (ABC), se debe a la necesidad de resolver el problema acerca de la asignación de los gastos indirectos de fabricación a los productos. El ABC fue desarrollado por los profesores Kaplan y Cooper de la Universidad de Harvard, a finales de la década de los 80 con el propósito de obtener información estratégica que permitiera determinar de una manera más exacta la



adecuada mezcla de productos y establecer los precios de venta basados tanto en el costo como en la disponibilidad de pago de los clientes. Para lograr un método con tal exactitud se tuvieron que agregar más factores de asignación de costos, que midieran adecuadamente los recursos que empleaba cada producto.

Hoy más que nunca las empresas necesitan establecer con mayor precisión los costos, precisan descubrir oportunidades para mejorarlos, requiere mejorar su toma de decisiones y preparar y actualizar sus planes de negocios. Actualmente las empresas, especialmente las que tienen muchos productos, grandes costos indirectos y una competencia feroz, están adoptando el Costeo Basado en Actividades y en vez de asignar costos rastrean cada categoría de gastos relacionada con un objeto de costeo. La nueva situación refleja, que la comprensión de las actividades fundamentales, los costos, la estructura y la estrategia de una organización, se traducirá en el mejoramiento del diseño y efectividad de la misma y especialmente, del cálculo de los costos de los productos y servicios, elementos que posibilitarán el éxito de cualquier estrategia.

Por lo expuesto, es evidente que la implementación del análisis de la cadena de valores y el ABC, deberían contribuir a la modernización de la economía globalizada y así la misma, logrará alcanzar sus objetivos.

El ABC surge como una necesidad de mejorar y avanzar hacia un sistema de costo innovador, que atienda las nuevas necesidades de un análisis estratégico de costos y es considerado como la parte instrumental del gerenciamiento estratégico de costos: según la cual son las actividades de todas las áreas funcionales de manufactura las que consumen recursos y los productos consumen las actividades, con el objetivo de discriminar en las actividades que adicionan valor y las que no adicionan valor a los productos. El ABC, es una de las respuestas a los grandes cambios en la determinación de los costos que conjuntamente con JIT constituyen un procedimiento o modelo de la excelencia empresarial. El Método de costeo por actividades representa una forma de lenguaje de integración estratégica, pues interpreta los resultados con gran proximidad al proceso de producción.



La empresa organizada por equipos puede optar por la contratación de terceros que realizarán algunos de sus principales procesos secundarios (tercerización), en este caso, el principal objetivo de la empresa es concentrarse en sus principales procesos que componen su principal negocio. En otras palabras, se eligen los puntos de la cadena de valor donde la empresa pretende actuar.

La aplicación del ABC está facilitada por la previa existencia de un ambiente favorable, donde se tiene transparente la cadena de valores y ya esbozados el posicionamiento estratégico y direccionadores de costos.

Las empresas no pueden seguir realizando tareas que no le agreguen valor, deben eliminarse todas aquellas tareas que entorpezcan o no ayuden al desempeño eficaz de los factores productivos, porque es este valor, el que le da el posicionamiento privilegiado o menospreciado que se tenga en el mercado, medido esto por la calidad de sus productos, la eficacia de los servicios, los precios bajos, créditos remanente, etc. La organización empresarial actual está caracterizada por la automatización, reducción de plazos de entrega, calidad, satisfacción del cliente y optimización del costo. La planificación y el control son vitales para la supervivencia en un entorno difícil.

El Método de Costeo por ABC, permite la asignación y distribución de los diferentes costos indirectos de acuerdo a las actividades realizadas, identificando el origen del costo de la actividad, no sólo para la producción sino también para la distribución y venta, contribuyendo en la toma de decisiones sobre líneas de productos, segmentos de mercado y relaciones con los clientes. Además, mide el alcance, costo y desempeño de recursos, actividades y objetos de costo. Los recursos son primeros asignados a las actividades y luego estas son asignadas a los objetos de costo según su uso. Los recursos no cuestan, cuestan las actividades que se hacen con ellos.

Este se configura como un sistema de gestión. En principio resuelve en cuanto al cálculo del costo, las deficiencias imputadas a los sistemas tradicionales; aunque para hacerlo no se requiera utilizar este nuevo método de costeo, pues bastaría con la correcta aplicación práctica de los desarrollos teóricos existentes con antelación.



Sin embargo, para solventar las deficiencias con la toma de decisiones y con la planificación estratégica, la filosofía del ABC sería muy útil, por tratarse de una novedad respecto a los desarrollos clásicos. El enfoque de la contabilidad de costos por actividades para la gestión de costos divide la empresa en actividades. Una actividad describe lo que la empresa hace, la forma en que el tiempo se consume y las salidas de los procesos. La principal función de una actividad es convertir RECURSOS (materiales, mano de obra, tecnología) en salidas.

Realmente para poder elaborar un producto se necesitan unos costos (RECURSOS) pero estos recursos, no los consumen los productos, sino unas actividades que se realizan para poder elaborarlos. El producto consume actividades y las actividades a su vez consumen recursos. Cabe aclarar que bajo este método, los productos no son solamente susceptibles de costeo, sino todo aquello que consuma actividades.

De una forma más sencilla el modelo ABC, se define el proceso como un conjunto de actividades interrelacionadas, caracterizadas por entradas y salidas, orientadas a obtener un resultado específico como consecuencia del valor aportado por cada una de las actividades que se llevan a cabo en las diferentes etapas de dicho proceso. Una vez que se demuestre la aplicabilidad de costear, es necesario administrar y presupuestar por actividades, por lo que se considera oportuno seguir el criterio de clasificación de procesos siguiente:

- Procesos estratégicos o directivos: destinados a definir y controlar las metas de la empresa, sus políticas y estrategias. Estos procesos son gestionados directamente por la alta dirección en conjunto.
- Procesos operativos o claves: destinados a llevar a cabo las acciones que permiten desarrollar las políticas y estrategias definidas para la empresa para dar un servicio a los clientes. De estos procesos se encargan los directivos funcionales, que deben contar con la cooperación de los otros directores y de sus equipos humanos.



- Procesos de soporte o apoyo: no están directamente ligados a las acciones de desarrollo de las políticas, pero su rendimiento influye directamente en el nivel de los procesos operativos.

1.3.1 Conceptos básicos para entender la contabilidad por actividades

Producto: Cualquier bien o servicio que la empresa ofrece a la venta. Ejemplos: servicios odontológicos, médicos, seguros, préstamos bancarios, componentes para automóviles, servicios de consultoría, producción y distribución de gasolina, películas, juegos de hockey, libros, etc. Cualquier otro bien o servicio generador de ingresos.

Recursos: Definidos como aquellos factores de producción que permiten la ejecución de una actividad específica. Ejemplos: materiales, mano de obra, tecnología, maquinaria y equipo, suministros, sistemas de información, seguros, activos fijos productivos (planta, muebles y enseres, vehículos), repuestos, terrenos, capacidad administrativa y de ventas. Como se puede observar la clasificación tradicional de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación para la contabilidad por actividades pierde su validez.

Actividades: Existen varias definiciones, algunos de los elementos que las identifican:

- Son procesos o procedimientos que originan algún trabajo.
- Evento o transacción que opera como promotor o generador de costo, es decir, que actúa como factor causal en la incurrencia de costos en una empresa.
- Todo lo que implique acción.
- Todo lo que consume recursos.
- Conjunto de tareas para producir algo.
- Parte de un proceso que tiene las siguientes características o elementos:
 - Tiene una entrada: evento por fuera de la actividad y que acciona la ejecución.



- Tiene una salida: la acción implica producir algo (un producto, una orden, una factura, una nómina, un cheque, un certificado, una negociación, etc.) para un cliente interno o externo.
 - Consume unos recursos: mano de obra, máquinas, sistemas de información, infraestructura, capital, tierra, instalaciones, tecnología. O sea los factores de producción empleados para realizar una actividad.
- Son un conjunto interrelacionado de operaciones o tareas propias de una empresa, que a su vez constituyen una cadena de valor que conforman los procesos, los cuales utilizan unos recursos y los transforman para obtener un producto o servicio.

Las actividades suelen clasificarse según diversos criterios:

- Según las funciones de la empresa en las que se incluyen (investigación y desarrollo, logística, producción, comercialización, administración y dirección.).
- Según su relación con los productos o servicios que produce o comercializa la empresa: en este sentido existen las actividades primarias (relacionadas directamente con los productos o servicios) y las actividades de apoyo (apoyan a las actividades primarias.).

Mapa de actividades: También llamado matriz de actividades porque este identifica la relación entre funciones, procesos y actividades, describe la estructura del costo en término del consumo de actividad.

Las actividades están asociadas a un proceso de actividad cuando el output de una actividad se constituye como el input de otra actividad. Este proceso no se puede interpretar como flujo de información sino como flujo de circulación de valores entre actividades, en ese sentido Brimson señaló:

“Es el medio donde las actividades deben estar asociadas a un proceso de actividad donde los input y los output de las actividades individuales se encuentran concatenadas.” (9)



Objetivos de costos: Es un elemento o ítem final para el cual se desea una acumulación de costos, es decir, es todo aquello a lo que queremos medir su costo provisional o final. Los objetivos finales de costos son los productos y servicios que una empresa suministra a sus clientes. En un entorno productivo (industrial) pueden ser ítems tales como: productos acabados, un proceso productivo, una herramienta o instrumento, un servicio de ingeniería, etc. Los provisionales son objetivos cuyos costos se acumulan para luego ser imputado en todas las direcciones dentro de la empresa.

Generadores de costos (cost drivers): Se puede definir como aquel factor cuya incurrancia da lugar a un costo, este factor representa una causa principal de la actividad, por tanto pueden existir diferentes generadores en un centro de costos.

También es factible definir un generador de costo como un factor utilizado para medir cómo se incurre en un costo y/o cómo conducir a cada objeto de costo una porción de costos de cada actividad que éste consume.

Para Oriol Amat y Pilar Soldevila los generadores o inductores del costo son:

“Los causantes de los costos o los factores de variabilidad de los costos.” (10)

Centro de actividad: Delimita un espacio donde tienen lugar varias actividades y constituye la unidad mínima de una empresa donde se acumulan gasto. En el siguiente capítulo se caracteriza la unidad objeto de estudio diagnosticando la situación del registro de los costos en la misma, asimismo se propone el procedimiento metodológico para el cálculo de los costos por actividades y se valida el mismo.



CAPÍTULO II PROCEDIMIENTO PARA APLICAR EL COSTO POR ACTIVIDADES EN EL CENTRO PRODUCTOR DE MEDICINA NATURAL PERTENECIENTE A LA UNIDAD EMPRESARIAL DE BASE FARMACIA MOA

En el presente capítulo se ofrece una caracterización tanto de la Unidad Empresarial de Base de Farmacias Moa así como del Centro Productor de Medicina Natural Tradicional, además se diagnóstica la contabilidad de costo y se propone un diseño y aplica de un procedimiento para el cálculo del costo por actividades.

2.1 Caracterizar la Unidad Empresarial de Base de Farmacia Moa sobre la meta de la organización y los procesos organizativos

La Unidad Empresarial de Base (UEB) de Farmacia Moa se subordina a la Empresa Provincial de Farmacias y Ópticas Holguín la cual pertenece al Ministerio de Salud Pública. La misma se encuentra ubicada en el edificio B, apartamento 2, reparto Atlántico. La entidad que hasta finales del año 2010 funcionaba como Unidad Presupuestada, no cuenta aún con una resolución que ampare su creación haciéndose representar por la Resolución 434 del 23 de agosto de 2010, del Ministerio de Economía y Planificación que dio lugar a la Empresa Provincial de Farmacia y Óptica.

Independiente de las funciones básicas establecidas para las Unidades Empresariales de Base en nuestro país, las cuales aparecen descritas en el artículo 83 del Decreto 281 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros de fecha 16 de agosto de 2007. La entidad sujeta a esta investigación debe cumplir además con las funciones que a continuación se listan:

- Comercializar de forma minorista medicamentos, material de curación y material aséptico de producción nacional y de importación.



- Producir y comercializar de forma mayorista y minorista medicamentos de origen natural, peloides, aguas mineromedicinales, remedios homeopáticos y florales así como medicamentos de producción dispensarial.
- Comercializar de forma minorista efectos médicos.
- Brindar servicios de alquiler de equipos médicos, eventualmente disponibles.

La Unidad Empresarial de Base de Farmacia Moa tiene como propósito esencial la producción y comercialización de medicamentos, en la cual integra dirección, departamento de control de la producción y calidad, departamento económico, un centro de óptica, un centro de producción de medicina natural tradicional ubicado en el Hospital Dr. Guillermo Luis Fernández Hernández Baquero, un dispensario químico y doce farmacias, distribuidas una en cada reparto del municipio Moa como se relaciona: Punta Gorda, Armando Mestre, Rolo Monterrey, Joselillo, Moa Centro, Las Coloradas, Centeno, Miraflores, Caribe, Farallones, La Melva, La Veguita.

Actualmente busca nuevas vías y soluciones que favorezcan las necesidades de pacientes y consumidores las cuales radican en lograr una mayor oferta de medicina natural tradicional para lo cual se ha trazado las siguientes estrategias:

- Perfeccionamiento de las relaciones institucionales.
- Jerarquización de la promoción.
- Ampliación de las relaciones con la televisión, radio, prensa y la electrónica con fin de divulgación.
- Involucrar a los creadores en el diseño, implementación y evaluación de la política de aplicación de la medicina natural tradicional.
- Integración de todas las fuerzas sociales para el desarrollo de la actividad.
- Preparación adecuada de los cuadros, reservas y personal empleado.
- Perfeccionar el trabajo conjunto con los Programas Especiales de Salud Pública, Educación y Plan Turquino.



Basa sus métodos y estilos de dirección en la dirección por valores y por objetivos, teniendo en cuenta que los valores compartidos están integrados y son representativos de su actividad, constituyendo el núcleo de su cultura organizacional. La estructura organizativa de la entidad (Anexo I) fue delineada acorde a sus características y desarrollo actual. La Unidad Empresarial de Base de Farmacia Moa forma parte del Sistema Nacional de Salud Pública y dirige sus acciones a satisfacer disímiles necesidades de la sociedad en este campo. De tal forma dirige sus acciones a la producción de medicamentos y la prestación de servicios farmacéuticos, y ópticos con una elevada responsabilidad social.

En la actualidad para la generación de los productos y servicios la entidad cuenta con las actividades de prestación de servicios farmacéuticos, ópticos, así como producción de medicamentos y su comercialización a instituciones del territorio.

Los recursos humanos con que cuenta la institución lo componen un total de 209 trabajadores, de ellos 200 son mujeres que representan el 95.7 % y 9 son hombres lo que equivale al 4.3 %, se encuentran distribuidos por diferentes áreas, teniendo en cuenta su categoría ocupacional.

Categoría Ocupacional:

Plantilla	Cantidad
Dirigentes	33
Administrativos	2
Técnicos	78
Obreros	9
Servicio	87
Total	209

Tal y como está orientado por la Dirección Provincial, para la contabilización de las operaciones se cuenta con programas automatizados, los cuales son utilizados con efectividad por el personal que labora en el área económica en todos los subsistemas contables. También aplica correcta y funcionalmente los subsistemas



de medio de rotación, activos fijos tangibles, nomina y otros que integran la contabilidad general.

A continuación se muestran sus principales proveedores y clientes:

Proveedores:

- EMA. (Empresa Municipal Agropecuaria).
- EMCOMED (Empresa Comercializadora de Medicamentos).
- MINCIN (Empresa Distribuidora de Alimentos).
- Empresa de Materias Primas.

Clientes:

- Policlínicos.
- Hospitales.
- Empresa de Farmacias.

El Centro de Producción de Medicina Natural Tradicional, constituye un centro de costos de la Unidad Empresarial de Base Farmacia y fue creado con el objetivo de cumplir indicaciones del Consejo de Estado de la República de Cuba.

Las funciones del centro de producción o grupo de producción de medicamentos son las que a continuación se relacionan:

- Garantizar la producción estable y organizada de extractos fluidos y producciones terminadas de origen natural y dispensarial.
- Confeccionar anualmente los planes de producción en correspondencia con las demandas realizadas por clientes internos y externos.
- Elaborar las demandas de materias primas para garantizar cumplimiento de los planes.
- Garantizar las condiciones óptimas para el correcto reenvase de todas las producciones realizadas.



- Garantizar el correcto etiquetado de los extractos fluidos y producciones terminadas.
- Realizar mensualmente solicitud de materia prima a los proveedores.
- Desarrollar el control administrativo y técnico sobre las materias primas, producciones intermedias y producciones terminadas para garantizar la calidad, eficacia y seguridad de las mismas.
- Garantizar el control de la calidad a los extractos fluidos y las producciones terminadas.
- Realizar la evaluación del desempeño de su personal y elaborar el plan de capacitación.
- Cumplir las orientaciones técnicas y económico-administrativas emitidas por la dirección de la Unidad Empresarial de Base.
- Elaborar y emitir el parte de la energía de acuerdo con las orientaciones recibidas.
- Confeccionar el control de pago y los informes para el pago de la estimulación a los trabajadores.
- Cumplir las medidas de Seguridad y Salud del Trabajo.
- Cumplir con las orientaciones de la Defensa y garantizar la Seguridad y Protección en su área.
- Cumplir el reglamento disciplinario interno de la empresa.

La aceptación de todas las producciones ha sido inestimable, demostrado esto en los criterios de los consumidores, vertidos por especialistas de la rama. Los productos llevados a los establecimientos de ventas poseen una demanda aceptable en el municipio.

Las materias primas que utiliza el Centro de Producción de Medicina Natural Tradicional (CPMNT) proceden directamente de las siguientes instituciones, Empresa Municipal Agropecuaria, Empresa Comercializadora de Medicamentos, Empresa Distribuidora de Alimentos.

El Centro de Producción de Medicina Natural Tradicional presenta una estructura productiva directamente vinculada a la producción de extractos y fluidos de origen



natural. Tiene una administradora, la cual se subordina a la Unidad Básica de Farmacia Moa. Además posee la siguiente plantilla de trabajadores:

Plantilla	Calidad
Técnicos	6
Obreros	3
Servicio	1
Total	10

2.2 Diagnóstico de la contabilidad de costos del Centro de Producción de Medicina Natural Tradicional

Una de las funciones del departamento económico de la UEB de Farmacia Moa es la de garantizar la implementación y funcionamiento de un sistema de costos por órdenes de trabajo adaptado a las producciones y servicios de acuerdo con las orientaciones recibidas.

Para la determinación del costo la entidad clasifica los gastos convenientemente en directos e indirectos según su naturaleza económica, de manera que su análisis responda a sus necesidades y también a las necesidades del organismo superior al que pertenece.

El proceso de contabilización de los costos se realiza a través de la aplicación del Sistema de costo existente y las cuentas que se emplean son las siguientes:

- Cuenta (701): para el registro de la Producción Intermedia; en la misma se contabilizan los importes de los gastos que se incurren directamente en el costo de las producciones. Incluye el Gasto de Salario tanto básico como el correspondiente a las vacaciones, contempla también los importes correspondientes a la Contribución a la Seguridad Social y el Impuesto por la Utilización de la Fuerza de Trabajo, además del consumo de material directo en el proceso productivo



- La acumulación de los costos indirectos se realiza a través de la cuenta (731) Gastos Indirectos a la Producción, en la misma se acumulan los importes correspondientes al consumo de materiales auxiliares y la depreciación de los Activos Fijos Tangibles, Gastos de Salario del personal de apoyo, entre otros. Por no estar asociados directamente a una orden de trabajo o unidad de producto específica son prorrateados formando parte del costo fabril. Para llevar a cabo el prorrateo de los costos indirectos se divide el importe a distribuir entre la base utilizada que son las unidades producidas. El coeficiente obtenido se multiplica por el gasto base seleccionado de cada centro de producción, recibiendo cada uno la proporción correspondiente a gastos indirectos. (Ver Anexo II)
- Luego de finalizado el período contable el valor de las dos cuentas mencionadas con anterioridad es transferido de forma íntegra a la cuenta (700) Producción principal en proceso, este valor con posterioridad es cargado a la cuenta (194) Inventario de Producción Terminada.

Dificultades del sistema de costo aplicado

Después del estudio realizado al sistema de costo que se utiliza en la entidad, con relación a la distribución de los Costos Indirectos de Fabricación y su aplicación al producto se propone una modificación en la distribución de los mismos mediante la aplicación del Costo por Actividad por las siguientes razones.

- Para lograr competitividad.
- Obsolescencia en la distribución de los costos indirectos.
- Ausencia de relevancia de la información de costo para la toma de decisiones.

En el mundo empresarial la inclusión de nuevas técnicas, métodos de análisis y herramientas de gestión son indispensables para mantener una posición competitiva en el mercado, con vistas a una creciente satisfacción de los clientes y de la sociedad en general. Por esto los constantes cambios de la economía de hoy



obligan a la administración a buscar alternativas eficientes para una eficaz toma de decisiones.

No hay duda que la información que brinda la contabilidad de costos constituye una fuente de información muy valiosa para medir el desempeño de la institución, al buscar variantes para costear el producto de una manera más eficiente, sirviendo el indicador costo como un termómetro para la organización. Se realiza una propuesta sustentada en la contabilidad por actividades.

2.3 Propuesta de procedimiento a utilizar para aplicar el Costo por Actividad

El procedimiento propuesto es en sí una herramienta de trabajo que contribuye a mejorar la gestión de la entidad a través de una adecuada asignación de los costos. El mismo está formado por dos fases y 11 pasos (ver anexo III).

Este posibilita la aplicación del costeo por actividades en las circunstancias del Centro Productor de Medicina Natural Tradicional.

FASE I: Análisis y descripción del proceso operativo

Esta fase consiste en la definición de los centros de actividad, identificación y clasificación de las actividades y concluirá con la selección de los inductores o generadores del costo. El desarrollo de todas estas tareas deberá partir de los criterios emitidos por personal con conocimientos plenos del proceso productivo.

Paso 1: Desglose del proceso operativo en centros de actividad y actividades

Efectuar el desglose del proceso operativo en centros de actividad y la separación de los mismos en actividades, constituye uno de los pasos más importantes a la hora de aplicar el procedimiento que se describe, pues una adecuada división del proceso en las actividades que lo componen permitirá ejecutar con éxito la aplicación del modelo de Costos por Actividades y una acertada contabilización de los costos. Para el desarrollo de este paso se recomienda emplear la siguiente tabla, la misma está conformada por tres columnas, en la primera se presentará el



proceso operativo, en la segunda se listarán los centros de actividades que lo componen y en la tercera se reflejarán las actividades que se realizan en cada centro de actividad.

Proceso	Centro de Actividad	Actividades
		A 1
		A 2
		A 3
		A n
		A 1
		A 2
		A 3
		A n

Paso 2: Clasificación de las actividades

La acción de clasificar las actividades en principales y de apoyo se ha de llevar a cabo según la capacidad de las mismas de añadir valor al producto. Se sugiere realizarlo usando la siguiente tabla la que constará de dos columnas, en la primera se relacionarán las actividades y la segunda columna permitirá clasificarlas según el criterio emitido anteriormente.

Actividades	Clasificación
A 1	
A 2	
A 3	
A n	

Luego de clasificadas las actividades se recomienda confeccionar un catálogo de actividades donde se de a conocer en que consiste cada una.



Paso 3: Definición del mapa de actividades

La conformación del mapa o matriz de actividades posibilitará establecer los vínculos entre las actividades. La tabla que se propone estará compuesta por dos columnas, la primera tendrá como objetivo relacionar las actividades principales y en la segunda se mostrarán las actividades de apoyo.

Actividades principales (AP)	Actividades de apoyo (AA)			
	AA 1	AA 2	AA 3	AA n
AP 1				
AP 2				
AP 3				
AP n				

Paso 4: Selección de inductores de costo

La selección de los inductores o generadores del costo de las actividades principales se deberá efectuar una vez que se entrevisten aquellas personas que poseen experiencia en la fabricación del producto debido a que de no hacerlo de la manera correcta podría propiciar la obtención de resultados erróneos. Es recomendable hacer uso de la siguiente tabla, en la primera columna aparecerán las actividades y en la otra se expondrán los inductores del costo.

Actividades principales	Inductores de costo
AP 1	
AP 2	
AP 3	
AP n	

FASE II: Cálculo del costo del proceso

Esta fase es conclusiva en este procedimiento y permitirá luego de asignados los Costos Indirectos de Fabricación establecer un parámetro entre el método tradicional y la metodología propuesta.



Paso 1: Identificación y clasificación de los elementos de gasto

Este paso tiene como fin identificar y clasificar los elementos de gastos en su condición de directos e indirectos al producto, también se dará a conocer el importe de cada una de las partidas. La tabla se debe estar compuesta por tres columnas, en las que se reflejarán los elementos de gastos, su clasificación y el importe respectivamente.

Elementos de gasto	Clasificación	Importe

Paso 2: Asignación de los costos directos a los productos

Conocidos ya los costos directos corresponde asignarlos, realizar esta tarea no supone grandes dificultades pues los mismos son fácilmente identificables con los productos analizados. Se empleará la tabla que se muestra a continuación, esta cuenta con dos columnas, en la primera se presentarán los elementos y en la segunda el costo asignado a cada uno de los productos o renglones.

Elementos de gasto	Productos (P)	
	P 1	P 2
Material directo		
Mano de obra directa		

Paso 3: Repartición de los costos indirectos de fabricación entre las actividades

La repartición del valor contable de los Costos Indirectos de Fabricación (CIF) se efectuará a través de la utilización de dos tablas. La primera de las tablas tendrá como propósito fijar el porcentaje del importe de los (CIF) a distribuir entre las actividades. Se deberán habilitar dos columnas, en la primera se listarán las actividades y en la segunda los elementos de gastos indirectos.



Actividades	Elementos de gastos indirectos			
	Elemento indirecto 1	Elemento indirecto 2	Elemento indirecto 3	Elemento indirecto n
Principales				
AP 1				
AP 2				
AP 3				
AP n				
De apoyo				
AA 1				
AA 2				
AA 3				
AA n				

Conocidos los porcentajes a distribuir corresponde entonces determinar importes a repartir entre las actividades, aplicándole al valor de cada elemento de gasto indirecto los porcentajes asignados según criterio de reparto. Esto se recomienda hacerlo empleando la siguiente tabla, la cual deberá presentar tres columnas, una para situar las actividades, la otra para relacionar los elementos de gastos y la tercera para calcular el total de (CIF) fijado a cada actividad.

Actividades	Elementos de gastos indirectos				
	Elemento indirecto 1	Elemento indirecto 2	Elemento indirecto 3	Elemento indirecto n	Total
Principales					
AP 1					
AP 2					
AP 3					
AP n					
De apoyo					
AA 1					
AA 2					
AA 3					
AA n					



Paso 4: Asignación de los costos indirectos de las actividades de apoyo a las principales

Anteriormente fueron mostrados los nexos entre las actividades de apoyo con las actividades principales. Corresponde en este paso realizar el repartimiento del importe de las actividades de apoyo entre las actividades principales. Para ello se sugiere emplear dos tablas. En la primera tabla se darán a conocer los criterios de reparto de las actividades de apoyo a cada una de las actividades principales. Consta de dos columnas, en la primera se presentarán las actividades principales y en la segunda las actividades de apoyo.

Actividades principales	Actividades de apoyo			
	AA 1	AA 2	AA 3	AA n
AP 1				
AP 2				
AP 3				
AP n				

El objetivo de la segunda tabla es el de asignar el valor monetario a las actividades principales. Ello se logrará al multiplicar el costo cargado a las actividades principales por los porcentos definidos en la tabla anterior. Está compuesta por tres columnas, en la primera se presentarán las actividades principales, en la siguiente las actividades de apoyo y la última se habilitará con el fin de calcular el costo recibido por las actividades principales.

Actividades principales	Actividades de apoyo				
	AA 1	AA 2	AA 3	AA n	Total
AP 1					
AP 2					
AP 3					
AP n					



Paso 5: Determinación de los costos indirectos de fabricación asignados a las actividades principales

El cálculo de los Costos Indirectos de Fabricación asignados a cada una de las actividades principales se efectuará sumando los costos recibidos directamente más los costos repartidos de las actividades de apoyo.

Para ello se deberá habilitar una tabla compuesta por dos columnas. En la primera se relacionarán las actividades principales y la segunda servirá para reflejar tanto los costos asignados directamente como los recibidos de las actividades y a la vez se totalizarán los mismos.

Actividades principales	Costo		
	Asignado directamente	Recibido de las actividades de apoyo	Total
AP 1			
AP 2			
AP 3			
AP n			

Paso 6: Asignación de los costos indirectos de fabricación a los productos

La asignación de los Costos Indirectos de Fabricación (CIF) a los renglones constituye un paso trascendental en el procedimiento propuesto.

El uso adecuado de los generadores o inductores del costo será la base para una correcta asignación de los (CIF) a los productos. Se propone hacer uso de tres tablas.

Primera: Está compuesta por tres columnas, en la primera se listarán las actividades principales, en la segunda los inductores previamente seleccionados y la tercera estará destinada a mostrar el número de inductor de cada producto, así como el total de estos.



Actividades principales	Inductor	Número del inductor		
		Producto 1	Producto 2	Total
AP 1				
AP 2				
AP 3				
AP n				

Segunda: La misma se recomienda que se conforme por cuatro columnas. En la primera se relacionarán las actividades principales, en la segunda se reflejará el costo total asignado a la actividad determinado en el paso nueve, la tercera tendrá como propósito mostrar el número del inductor y en la cuarta columna se obtendrá el costo unitario, resultado de la división del costo total de la actividad entre el número del inductor total.

Actividades principales	Costo total de la actividad	Número del inductor total	Costo unitario del inductor
AP 1			
AP 2			
AP 3			
AP n			

Tercera: Aquí se calculará el Costo Indirecto de Fabricación (CIF) asignado a cada renglón, solo será necesario multiplicar el número del inductor por el costo unitario. Se deberán habilitar cuatro columnas. La primera para presentar las actividades principales, la segunda para anotar el número del inductor, la tercera columna destinada a reflejar el costo unitario del inductor obtenido en la tabla anterior y en la cuarta donde se computarán los (CIF) asignados a los productos.

Con el objetivo de calcular el total de (CIF) asignados a cada producto deberá habilitarse una fila al final de la tabla.



Actividades principales	Número del inductor		Costo unitario del inductor	Costo indirecto de fabricación asignado	
	Producto 1	Producto 2		Producto 1	Producto 2
AP 1					
AP 2					
AP 3					
AP n					

Paso 7: Determinación del costo de los productos

Con este paso concluye el procedimiento, se sugiere emplear la siguiente tabla que dispondrá de tres columnas. En la primera se expondrán sucesivamente las unidades producidas, el Material Directo, la Mano de Obra Directa, los Costos Indirectos de Fabricación, el costo total y finalmente el costo unitario.

En la segunda y tercera columna se mostrarán los datos referentes a los métodos de costeo tradicional y por actividades, con la finalidad de demostrar las ventajas que brinda la utilización del Costo por Actividades.

Detalle	Costeo tradicional		Costeo por actividades	
	Producto 1	Producto 2	Producto 1	Producto 2
Unidades producidas				
Material directo				
Mano de obra directa				
Costos indirectos de fabricación				
Costo total				
Costo unitario				



2.4 Propuesta de procedimiento a utilizar para aplicar el costo por actividad

El Costeo Basado en Actividades (ABC), constituye el punto culminante del análisis estratégico de los costos y contribuye significativamente al proceso de planificación estratégica de la entidad. Tomando en consideración el procedimiento propuesto, se procede a aplicarlo en el Centro de Productor de Medicina Natural Tradicional, eligiendo para ello dos de sus productos los jarabes Imefasma y Aloe. El importe de los elementos de gastos cargados a los productos referidos se puede apreciar en el (Anexo IV).

FASE I: Análisis y descripción del proceso operativo

Paso 1: Desglose del proceso operativo en centros de actividad y actividades

En la tabla que a continuación se presenta, se dan a conocer los centros de actividades y las actividades que forman parte del proceso operativo de la producción de los jarabes imefasma y aloe, ello fue posible luego de entrevistar a personal que labora en el Centro y que posee basta experiencia.

Tabla # 1 Desagregación del proceso operativo

Proceso	Centro de Actividad	Actividades
Proceso de producción de los jarabes imefasma y aloe	Fregado y secado	Elección de frascos
		Lavado
		Ecurrido
	Preparación	Aplicación de calor
		Adición del azúcar
		Disolución
		Mezclado
	Reenvase, etiquetado y embalaje	Medición del producto
		Colocación de tapas y retapas
		Etiquetado
		Embalaje



	Análisis	Envío de muestras
--	----------	-------------------

Paso 2: Clasificación de las actividades

Una vez que han sido identificadas las actividades que componen el proceso de fabricación corresponde clasificar las actividades en principales y de apoyo, la tabla siguiente permitirá realizar esta clasificación.

Tabla # 2 Actividades y su clasificación

Actividades	Clasificación
Elección de frascos	De apoyo
Lavado	De apoyo
Escurrido	De apoyo
Aplicación de calor	Principal
Adición del azúcar	Principal
Disolución	Principal
Mezclado	Principal
Medición del producto	Principal
Colocación de tapas y retapas	Principal
Etiquetado	De apoyo
Embalaje	De apoyo
Envío de muestras	Principal

Descripción de actividades:

Elección de frascos: Se elegirán aquellos frascos que estén aptos para contener productos de uso humano, se rechazarán aquellos frascos que presentan defectos, suciedad, manchas u olor extraño, deben ser de color ámbar y han de estar de acuerdo a la cantidad y capacidad a emplear.

Lavado: Los frascos seleccionados se introducen en el lavadero, al que previamente se le habrá vertido suficiente cantidad de agua potable, renovando esta



cuantas veces sea necesario. Para el enjuague de las tapas se hará el mismo procedimiento.

Ecurrido: Los frascos enjuagados se colocarán boca abajo en un cesto habilitado al efecto y se pondrán a escurrir.

Aplicación de calor: Al agua destilada o desionizada propia para la elaboración del jarabe se le aplica calor.

Adición del azúcar: Se adiciona al agua el azúcar con agitación constante hasta su completa disolución.

Disolución: Se disuelven los preservos en el alcohol y se añade el jarabe simple

Mezclado: Para efectuar la mezcla se realiza una agitación constante.

Medición del producto: Se utilizará una probeta o jarra medidora, lo cual deberá garantizar que cada frasco contenga la cantidad de producto según su forma de presentación.

Colocación de tapas y retapas: Se efectúa el retapado y tapado de los frascos.

Etiquetado: Se colocan las etiquetas con adecuada presentación, ya sean timbradas o realizadas de forma manual, se pondrán en el centro del frasco o zona limitada entre el fondo quedando el texto horizontal.

Embalaje: Una vez que las cajas son aprobadas por control de la calidad, se procede a envasar los frascos.

Envío de muestras: Se enviarán dos muestras a control de la calidad y una a microbiología para su aprobación.



Paso 3: Definición del mapa de actividades

Después que han sido clasificadas las actividades es preciso establecer los nexos entre ellas, que estarán determinados por el grado de implicación que tienen a lo largo del proceso productivo.

Tabla # 3 Relación entre las actividades

Actividades Principales	Actividades de Apoyo				
	Elección de frascos	Lavado	Escurrido	Etiquetado	Embalaje
Aplicación de calor	X	X	X	X	X
Adición del azúcar	X	X	X	X	X
Disolución	X	X	X	X	X
Mezclado	X	X	X	X	X
Medición del producto	X	X	X	X	X
Colocación de tapas y retapas	X	X	X	X	X
Envío de muestras	X	X	X	X	X

Paso 4: Selección de inductores de costo

Luego de haber relacionado las actividades es necesario seleccionar los inductores tanto de las actividades principales, una selección correcta de los mismos permitirá calcular de forma más acertada el costo total y unitario de cada producto.

Tabla # 4 Relación entre las actividades

Actividades	Inductores de costo
Aplicación de calor	Cantidad de líquido utilizada
Adición del azúcar	Cantidad de material empleado
Disolución	Cantidad de líquido disuelto
Mezclado	Cantidad de líquido mezclado



Medición del producto	Cantidad de frascos
Colocación de tapas y retapas	Cantidad de frascos
Envío de muestras	Número de muestras enviadas

FASE II: Cálculo del costo del proceso

Paso 1: Identificación y clasificación de los elementos de gasto

Los datos compilados provienen de la información emitida por el departamento de economía objeto de análisis.

Los elementos de gasto contemplados en la tabla están identificados con el proceso de fabricación del producto seleccionado (ver anexo IV)

Tabla # 5 Elementos de gasto en la fabricación de los jarabes U/M: Pesos

Elementos de gasto	Clasificación	Importe
Materias primas	Directo	185.71
Salarios	Directo	275.96
Contribución a la seguridad social	Directo	34.50
Impuesto por la utilización de la fuerza de trabajo	Directo	68.99
Energía	Indirecto	17.03
Teléfono	Indirecto	6.38
Agua	Indirecto	7.84
Depreciación	Indirecto	25.20
Materiales auxiliares	Indirecto	4.50

Paso 2: Asignación de los costos directos a los productos

Una vez que se han dado a conocer los elementos de gasto en que se incurrió en el período que se evalúa, se a delimitar por productos los costos directos, la asignación de los mismos no resulta difícil pues ambos elementos de gasto son sencillamente reconocibles en el producto.



Estos costos se retomarán justamente al finalizar el procedimiento para determinar tanto el costo total como el unitario.

Tabla # 6 Costos directos asociados a los productos U/M: Pesos

Elementos de gasto	Productos	
	Jarabe Imefasma	Jarabe Aloe
Material directo	123.81	61.90
Mano de obra directa	252.97	126.48

Paso 3: Repartición de los costos indirectos de fabricación entre las actividades

Anteriormente fueron dados a conocer los costos indirectos de fabricación. En este paso se han de compartir los mismos tal y como se muestra en las próximas dos tablas. En la primera se darán a conocer los criterios de reparto, para ello fue imprescindible tener en cuenta el criterio de empleados con conocimiento pleno del proceso de fabricación de los jarabes.

Tabla # 7 Criterios de repartos de los costos indirectos U/M: %

Actividades	Elementos de gastos indirectos				
	Energía	Teléfono	Agua	Depreciación	Materiales auxiliares
Principales					
Aplicación de calor	23.0	8.3	20.0	20.0	7.5
Adición del azúcar	20.0	8.3	15.0	25.0	7.5
Disolución	17.0	8.3	18.0	20.0	7.5
Mezclado	14.0	8.3	12.0	10.0	7.5
Medición del producto	5.0	8.3	18.0	10.0	7.5
Colocación de tapas y retapas	3.0	8.3	1.0	2.0	10.0
Envío de muestras	5.0	8.3	2.0	1.0	7.5
De apoyo					
Elección de los frascos	3.0	8.3	1.0	2.0	10.0



Lavado	3.0	8.3	9.0	5.0	7.5
Escurrido	3.0	8.3	2.0	2.0	7.5
Etiquetado	2.0	8.3	1.0	2.0	10.0
Embalaje	2.0	8.3	1.0	1.0	10.0

Después de haber dado a conocer los porcentajes a distribuir, corresponde entonces determinar los montos a repartir entre las actividades, aplicándole al importe de cada elemento de gasto indirecto los criterios de reparto antes definidos.

Tabla # 8 Distribución de los costos indirectos U/M: Pesos

Actividades	Elementos de gastos indirectos					
	Energía	Teléfono	Agua	Depreciación	Materiales auxiliares	Total
Principales						
Aplicación de calor	3.92	0.53	1.57	5.04	0.34	11.39
Adición del azúcar	3.41	0.53	1.18	6.30	0.34	11.75
Disolución	2.90	0.53	1.41	5.04	0.34	10.22
Mezclado	2.38	0.53	0.94	2.52	0.34	6.71
Medición del producto	0.85	0.53	1.41	2.52	0.34	5.65
Colocación de tapas y retapas	0.51	0.53	0.08	0.50	0.45	2.07
Envío de muestras	0.85	0.53	0.16	0.25	0.34	2.13
De apoyo						
Elección de los frascos	0.51	0.53	0.08	0.50	0.45	2.07
Lavado	0.51	0.53	0.71	1.26	0.34	3.35
Escurrido	0.51	0.53	0.16	0.50	0.34	2.04
Etiquetado	0.34	0.53	0.08	0.50	0.45	1.90
Embalaje	0.34	0.53	0.08	0.25	0.45	1.65



Paso 4: Asignación de los costos indirectos de las actividades de apoyo a las principales

Conocidos ya los importes de gastos indirectos de fabricación correspondientes a las actividades de apoyo, se debe de realizar la distribución de estos entre las actividades principales dadas a conocer con anticipación.

Esta operación se hará en dos tablas. La primera tiene como objetivo mostrar los criterios de reparto de cada una de las actividades de apoyo a las principales.

Para la determinación de estos porcentajes se tuvieron en cuenta entrevistas a personas identificadas con el proceso operativo.

Tabla # 9 Criterio de reparto de los costos cargados a las actividades de apoyo U/M: %

Actividades principales	Actividades de apoyo				
	Elección de los frascos	Lavado	Escurrido	Etiquetado	Embalaje
Aplicación de calor	15	10	15	12	10
Adición del azúcar	15	10	15	12	10
Disolución	10	10	15	12	15
Mezclado	15	10	15	12	15
Medición del producto	20	20	15	12	15
Colocación de tapas y retapas	15	20	15	20	15
Envío de muestras	10	20	10	20	20

Una vez definidos los criterios de reparto de las actividades de apoyo a las actividades principales y teniendo presente el costo asignado a las actividades de apoyo que fue calculado en la tabla # 8.

La siguiente tabla servirá para aplicar los criterios definidos al total de gasto de los elementos indirectos en correspondencia con las actividades.



Tabla # 10 Repartición de los costos asignados a las actividades principales

U/M: Pesos

Actividades principales	Actividades de apoyo					
	Elección de los frascos	Lavado	Escurrecido	Etiquetado	Embalaje	Total
Aplicación de calor	0.31	0.33	0.31	0.23	0.17	1.35
Adición del azúcar	0.31	0.33	0.31	0.23	0.17	1.35
Disolución	0.21	0.33	0.31	0.23	0.25	1.32
Mezclado	0.31	0.33	0.31	0.23	0.25	1.43
Medición del producto	0.41	0.67	0.31	0.23	0.25	1.87
Colocación de tapas y retapas	0.31	0.67	0.31	0.38	0.25	1.92
Envío de muestras	0.21	0.67	0.20	0.38	0.33	1.79

Paso 5: Determinación de los costos indirectos de fabricación asignados a las actividades principales

Corresponde entonces, calcular el costo total de las actividades principales, el cual estará dado por la sumatoria del costo que les fue asignado directamente y el costo recibido de las actividades de apoyo.

Tabla # 11 Cálculo del costo indirecto de las actividades principales U/M:

Pesos

Actividades principales	Costos		
	Asignado directamente	Recibido de las actividades de apoyo	Total
Aplicación de calor	11.39	1.35	12.74
Adición del azúcar	11.75	1.35	13.10
Disolución	10.22	1.32	11.54
Mezclado	6.71	1.43	8.14
Medición del producto	5.65	1.87	7.52
Colocación de tapas y retapas	2.07	1.92	3.99
Envío de muestras	2.13	1.79	3.92



Paso 6: Asignación de los costos indirectos de fabricación a los productos

Luego de haber calculado los costos indirectos de fabricación adjudicados a cada una de las actividades principales, se está en condiciones de realizar o determinar el monto correspondiente a cada renglón.

La primera acción en efectuar será la determinación del número del inductor, vale recordar que el uso adecuado de los generadores o inductores del costo será la base para una correcta asignación de los costos indirectos de fabricación a los productos.

Tabla # 12 Determinación del número del inductor

U/M: Uno

Actividades principales	Inductor	Número del inductor		
		Jarabe Imefasma	Jarabe Aloe	Total
Aplicación de calor	Cantidad de líquido utilizada (litros)	110	55	165
Adición del azúcar	Cantidad de material empleado (kilogramos)	76.8	38.4	115.2
Disolución	Cantidad de líquido disuelto (litros)	120	60	180
Mezclado	Cantidad de líquido mezclado (litros)	120	60	180
Medición del producto	Cantidad de frascos	1000	500	1500
Colocación de tapas y retapas	Cantidad de frascos	1000	500	1500
Envío de muestras	Número de muestras enviadas	3	3	6

A continuación, se deberá calcular el costo unitario del inductor sobre la base del costo total de la actividad el cual se dividirá entre el número del inductor. Este



cálculo, es esencial para determinar el costo indirecto de fabricación asignado a cada producto.

Tabla # 13 Computo del costo unitario del inductor

U/M: Pesos

Actividades principales	Costo total de la actividad	Número del inductor total	Costo unitario del inductor
Aplicación de calor	12.74	165	0.08
Adición del azúcar	13.10	115.2	0.11
Disolución	11.54	180	0.06
Mezclado	8.14	180	0.05
Medición del producto	7.52	1500	0.01
Colocación de tapas y retapas	3.99	1500	0.00
Envío de muestras	3.92	6	0.65

Una vez computado el costo unitario del inductor se puede obtener el costo indirecto de fabricación asignado a los productos analizados. Para ello, solo basta con multiplicar el número del inductor por el costo unitario del generador.

Tabla # 14 Cálculo del costo indirecto de fabricación adjudicado a los productos U/M: Pesos

Actividades principales	Número del inductor		Costo unitario del inductor	Costo indirecto de fabricación asignado	
	Jarabe Imefasma	Jarabe Aloe		Jarabe Imefasma	Jarabe Aloe
Aplicación de calor	110	55	0.08	8.49	4.25
Adición del azúcar	76.8	38.4	0.11	8.73	4.37
Disolución	120	60	0.06	7.69	3.85
Mezclado	120	60	0.05	5.43	2.71
Medición del producto	1000	500	0.01	5.01	2.51



Colocación de tapas y retapas	1000	500	0.00	2.66	1.33
Envío de muestras	3	3	0.65	1.96	1.96
Total				39.98	20.97

Paso 7: Determinación del costo de los productos

Después de haber determinado el costo directo e indirecto de fabricación asignados a los productos en las tablas # 6 y # 14 respectivamente, corresponde calcular el costo total adjudicado que no es más que la suma de los valores correspondientes al Material Directo, Mano de Obra Directa y Costos Indirectos de Fabricación.

La determinación del costo total, constituye la base fundamental del método de Costo por Actividades. Con tan solo dividir el total de costos asignados entre el número de unidades producidas.

Tabla # 15 Cálculo del costo total y unitario

U/M: Pesos

Detalle	Costeo tradicional		Costeo por actividades	
	Jarabe Imefasma	Jarabe Aloe	Jarabe Imefasma	Jarabe Aloe
Unidades producidas	1000	500	1000	500
Material directo	123.81	61.90	123.81	61.90
Mano de obra directa	252.97	126.48	252.97	126.48
Costos indirectos de fabricación	39.95	21.00	39.98	20.97
Costo total	416.73	209.38	416.76	209.35
Costo unitario	0.42	0.42	0.42	0.42

Al comparar los resultados obtenidos en el empleo de ambos métodos se puede apreciar que el costo unitario obtenido no ofrece diferencia entre uno y otro, no así en el costo total. La relevancia en la utilización del costeo por actividades no está en los beneficios económicos, sino, en su eficacia para acumular los costos y en la gestión de las actividades que contribuya a utilizar los recursos eficientemente, permitiendo analizar aspectos como cuánto cuesta cada parte del proceso



productivo de un producto y cuáles de las actividades son las que más recursos consumen.



CONCLUSIONES

Después de haber diseñado y validado el procedimiento para el cálculo del costo por actividad en el Centro Productor de Medicina Tradicional se llega a las siguientes conclusiones:

- La manera utilizada por la entidad para la distribución de los costos indirectos de fabricación no proporciona la información suficiente a los directivos sobre las causas y comportamiento de los costos pues se desconocen las causas que los originan.
- La herramienta de gestión de costos basado en las actividades es una técnica de gestión empresarial de gran utilidad al constituirse en un eficaz instrumento para la toma de decisiones.
- El procedimiento propuesto permite una mejor asignación de los costos indirectos a los productos, además posibilita un mejor control y aporta más información sobre las actividades que realiza la entidad.
- La aplicación del procedimiento propuesto proporciona a la administración una herramienta para incrementar la eficiencia y eficacia de la empresa.



RECOMENDACIONES

Una vez finalizada la investigación y formuladas las conclusiones derivadas del trabajo realizado se recomienda:

- Capacitar a directivos y a los recursos humanos involucrados en el desarrollo de la contabilidad de costo de la entidad en el Costeo por Actividades con el propósito de mejorar la gestión empresarial.
- Actualizar el procedimiento propuesto al Sistema de Costos que actualmente utiliza la entidad.
- Extender la aplicación del procedimiento propuesto al resto de los productos que se producen en la UEB objeto de estudio.



BIBLIOGRAFÍA

1. AECA. *Glosario Iberoamericano de Contabilidad de Gestión*. 1999
2. Amat, Oriol y Soldevila, Pilar. *Contabilidad y gestión de costos*. 2000
3. Becerril, A; Montes. *El ABC y los costos sociales*. México.
4. Betti Giovanna. *Lineamientos para un Modelo Genérico de Costos*. Universidad Centroccidental 1999.
5. Brimson, J; A. *Contabilidad por actividades*. Alfaomega grupo editor, S.A. de C.V. México. 1997.
6. C. P. Oscar Torres de la Luz, Colectivo de Autores, P-2
7. Colectivo de autores. *Cooperativismo y administración: Un reto en el nuevo milenio*. 2004
8. Colectivo de autores. *Estructura Económica de Cuba*. 2002. Tomo 2.
9. Guerra A. Maikel. *Opción metodológica para el desarrollo de la asignatura sistemas de Costos I*. Tesis en opción al título de Licenciado en Contabilidad y Finanzas. 2007
10. Hillis Newloye George & S. Garner Paul. *Contabilidad de Costos*.
11. Horngren, Charles. *Contabilidad de Costos*. 1990
12. Horngren, Charles. *Introduction to Management Accounting*. 7th, edition
13. J.K. Lasser C.P.A. México *Métodos de Contabilidad Industrial*, pág. 184-203. 1947
14. Kaplan y Cooper Artículo. *Método ABC para la Aplicación de los Gastos Indirectos*. Pág.11-12
15. Mallo R. Carlos, *Contabilidad de Costos y Gestión*. Pág.50. Parte Primera.
16. Mauro Santos, Bernardo. *Métodos de Costeos y su dependencia en los sistemas modernos de administración de la producción para su integración*. 1998
17. Poblete Velásquez Fernando. *Sistemas de Costos, Predeterminados, Costo Directo y Decisiones*. Capitulo 1.



18. Polimeni. *Contabilidad de costos para la toma de decisiones gerenciales*. Macgrew Hill. 1990. Tomo I y II.
19. Ripoll, Vicente. *Contabilidad de Gestión Avanzada*. España. 1994.
20. Saez Torrecilla A, Colectivo de Autores. *Contabilidad de Costos y la Contabilidad de Gestión*. Volumen 1, pág 24,35.
21. Santana Luis. *Nuevas Gestiones de Costos*. 1994. Publicaciones República Dominicana. Pág. 184.
22. Torreblanca F, Yaslín. *Propuesta de Distribución de los Costos Indirectos de Fabricación*. Tesis en opción al título de Licenciada en Contabilidad y Finanzas. 2007
23. Higuera Díaz, Aurelio F. *Enfoque del Costo por Actividades en la Editorial Sanlope de Las Tunas*. Tesis en opción al título Académico de Máster en Contabilidad Gerencial

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- a. Lawrence, W .B. *Contabilidad de Costo*. Pág 3.
- b. Horngren, Charles. *Contabilidad de Costos*. 1990. Primera Parte. Pág. 3
- c. Polimeni, Ralph. *Contabilidad de costos para la toma de decisiones gerenciales*. Pág.34.
- d. *Glosario Iberoamericano de Contabilidad de Gestión – 2000*
- e. Amat, Oriol y Soldevila, Pilar. *Contabilidad y Gestión e Costo Año 2000*. Pág 14.
- f. Santana Luis. *Nuevas Gestiones de Costos*. 1994. Publicaciones República Dominicana. Pág. 184
- g. Mauro Santos, Bernardo. *El Costo basado en Actividades* 1998, Pág 76.
- h. Ripoll, V. *Contabilidad de Gestión Avanzada*. Pág 303.
- i. Brimson, J; A. *Contabilidad por actividades*. Alfa omega grupo editor, S.A. de C.V. México. 1997. Pág. 20.

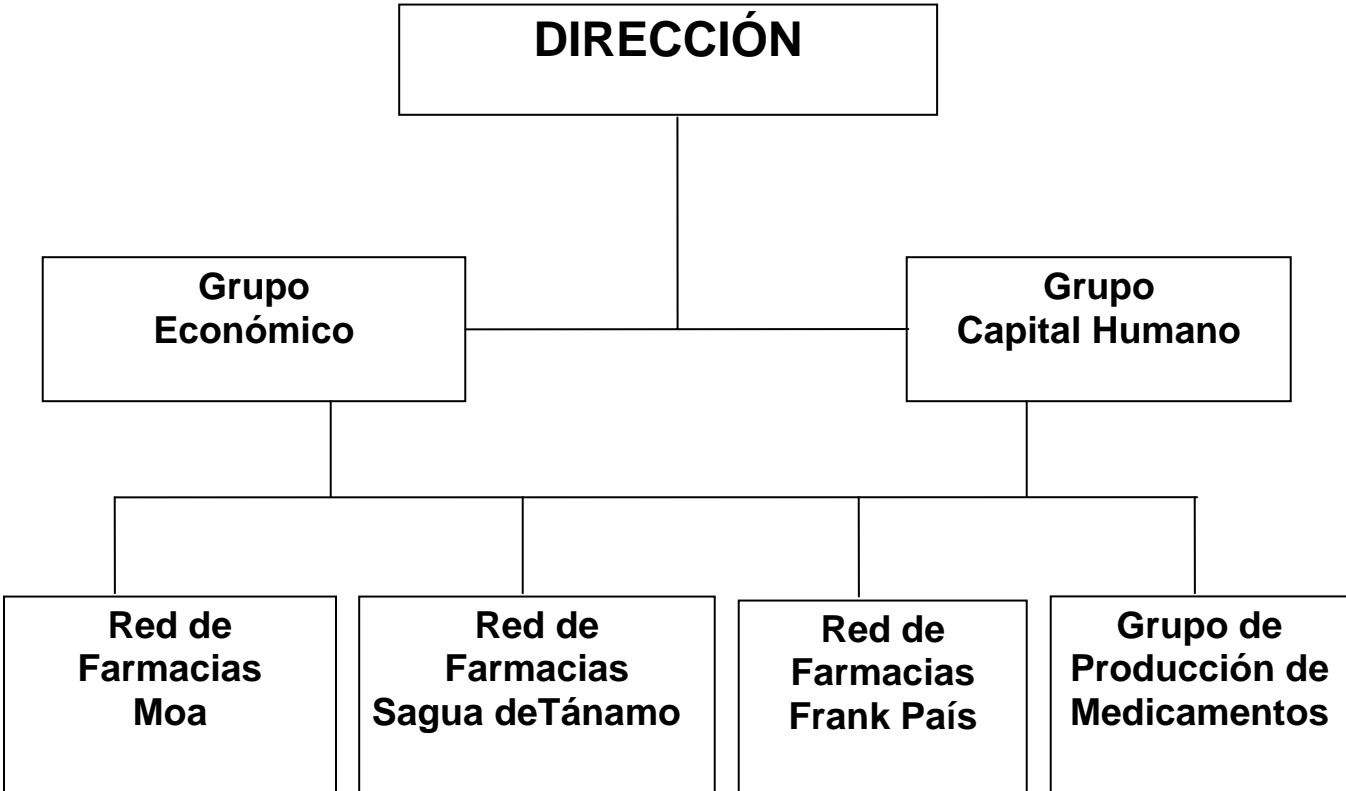


- j. Amat, Oriol y Soldevila, Pilar. *Contabilidad y Gestión de Costo*. Año 2000. Pág 140.

Documentos de Internet

1. Gutiérrez, E. "*El ABC del ABC*". Octubre. 2008. Disponible en: <http://monografias.com>
2. Quesada G., Mayra, "*Propuesta de Metodología ABC/ABM en empresas cubanas, a partir de un estudio de variables*". Nov. 2007. Cuba. Disponible en: <http://gestiopolis.com>
3. Ricardo B. Yordanis "*La Contabilidad de Gestión*". Cuba. 2006. Disponible en:
4. <http://gestiopolis.com>
5. Solano M. Marvin "*EL SISTEMA DE COSTEO ABC*" San José, Costa Rica. Disponible en: <http://gestiopolis.com>

Anexo I Estructura Organizacional del Centro Productor de Medicina Natural Tradicional.

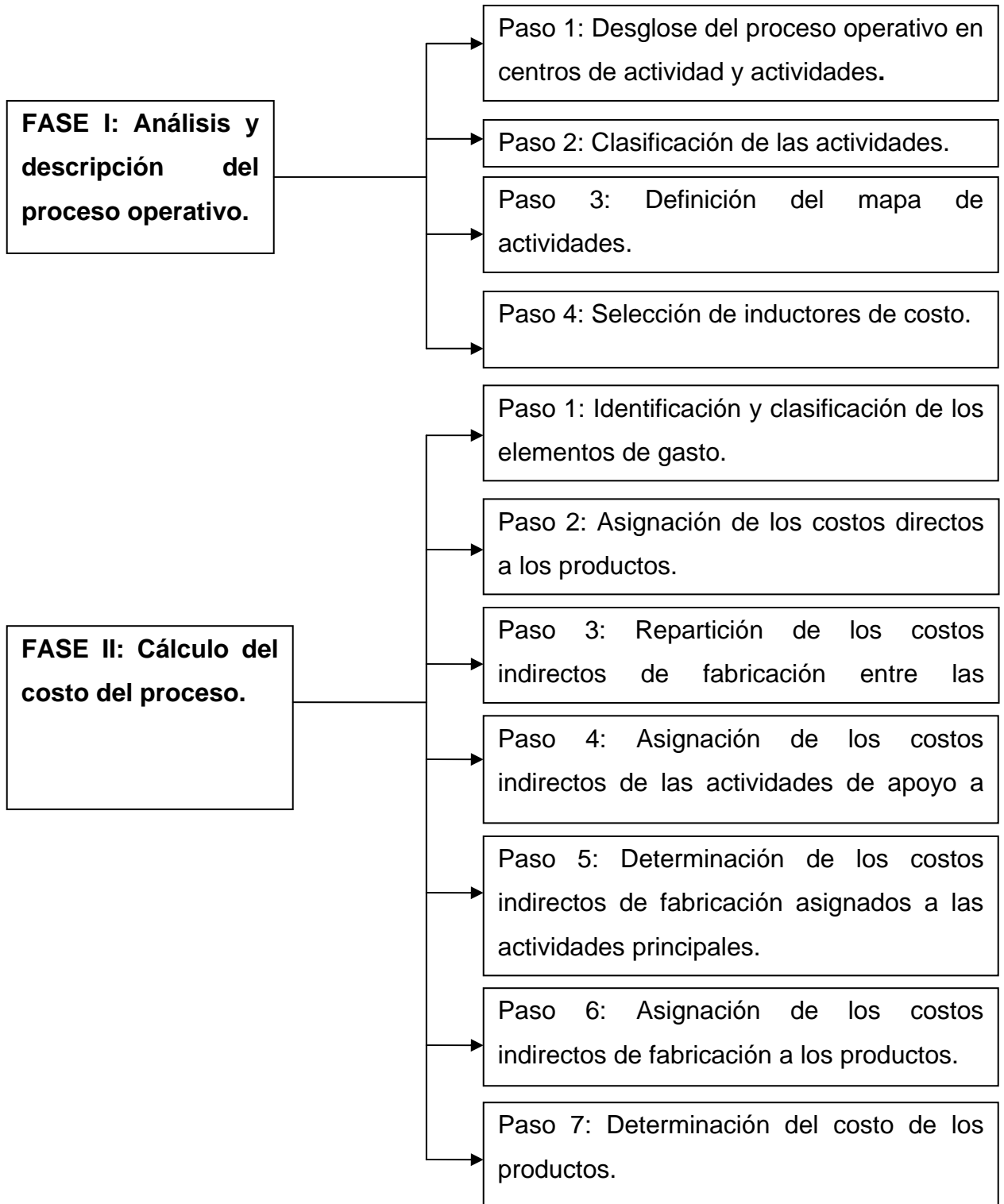


Anexo II Asiento Contable de Transferencia del saldo de las cuentas 731 y 701 a la 700.



COMPROBANTE DE OPERACIONES.											
Cuenta	SubCta	Análisis	Elemento	C.Costo	Concepto	Parcial		Debe		Haber	
700					Producción Principal Proceso			XXX	XX		
					Producción Principal Proceso	XXX	XX				
					CR						
731					Gastos Indirectos a la Producción					XXX	XX
					Gastos Indirectos	XXX	XX				
701					Producción Intermedia					XXX	XX
					Salario	XXX	XX				
					9.09 %	XXX	XX				
					12.5 %	XXX	XX				
					25 %	XXX	XX				
					Consumo Material Directo	XXX	XX				
TOTAL								XXX	XX	XXX	XX
COMENTARIO: Contabilizando Traspaso a la Producción Principal Proceso de los Gastos Indirectos a la Producción y la Producción Intermedia del mes.											
Hecho por:			Revisado por:			Aprobado por:	D	M	A	No	

Anexo III Propuesta de diseño un procedimiento para aplicar el costo por actividad.



Anexo IV Asignación de los costos asignados a los productos.

Elementos de gasto	Producto	
	Jarabe Imefasma	Jarabe Aloe
Materias primas	123.81	61.90
Salarios	183.98	91.99
Contribución a la seguridad social	23.00	11.49
Impuesto por la utilización de la fuerza de trabajo	45.99	23.00
Energía	11.35	5.68
Teléfono	4.25	2.13
Agua	5.23	2.61
Depreciación	16.80	8.40
Materiales auxiliares	3.00	1.50