

UNIVERSIDAD GUANTÁNAMO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS y EMPRESARIALES  
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

# Trabajo de Diploma

*Título: Fichas de Costo para medicamentos  
seleccionados de la Empresa Provincial de Farmacias y Ópticas  
de Guantánamo.*

*Autora: Lisandra Silot López*

*Tutor: Msc. Publio Rodríguez Correa*

Guantánamo, Junio del 2015  
“Año 57 de la Revolución”



***“Hay que eliminar los errores  
que cometen los hombres,  
no los hombres que cometen errores,  
porque si no simplemente nos quedamos sin hombres  
y los errores continuaran.”***

***Ernesto (Che) Guevara***

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a todas aquellas personas que han contribuido incondicionalmente a la realización de este y muy especialmente:

A mi madre, mi hermana, mi padre y mi familia en general y especialmente mi madre por que ella solo sabe lo que he pasado para poder llegar a donde estoy y los sinsabores que ha transitado mi lado , ayudándome en mi formación para convertirme en lo que soy.

A mis amigos y a todos los que me han apoyado que son muchos y me comprendieron en los momentos difíciles.

## **AGRADECIMIENTOS**

Muchas fueron las personas que me ayudaron en la realización de este trabajo, a todos ellos mis más sinceros agradecimientos.

A mi Tutor MSc. Publio Rodríguez Correa por su apoyo y sugerencia dado en cada momento del desarrollo de este trabajo de diploma.

A nuestros padres, hermana, tíos y primos por su apoyo durante todos estos años de de estudios.

A mí querida amiga Lic. Lilian Corrales Enamorado que ha sido más que mi compañera por brindarme todo su tiempo y disposición para la realización de este trabajo.

A todo el claustro de profesores de la facultad que en estos seis años de intenso trabajo y estudios transcurridos, en especial Carlos Rafael Matos , Carlos Roberto me permitieron adquirir una formación técnico profesional que me servirá para emprender tareas que el estado revolucionario nos asigne en las circunstancias actuales.

A todos aquellos que de una forma u otra han aportado su pequeño granito de arena para la realización de este trabajo.

## **RESUMEN**

Este trabajo se desarrolló con el título: Fichas de Costo para medicamentos seleccionados de la Empresa Provincial de Farmacias y Ópticas de Guantánamo. El mismo tiene como finalidad proponer alternativas para el análisis del costo de los medicamentos que se producen, a través de la confección de las Fichas de Costo proponiendo una metodología para la elaboración y el análisis de las mismas.

Para lograr lo antes expuesto, es decir, su objetivo, el trabajo queda dividido de la siguiente forma:

Está conformado por tres capítulos con el siguiente contenido:

Capítulo I. Esta dedicado a comentar algunos conceptos básicos y generalidades del costo, así como también conceptos e importancia de la Contabilidad de los Costo.

Capítulo II. Propone la confección de la metodología para la elaboración y análisis de las Fichas de costo de los medicamentos seleccionados y la importancia de de las mismas para la gestión empresarial.

Los medicamentos seleccionados para la muestra son de los más representativos que se elaboran actualmente en la entidad en los laboratorios de producción.

Los cálculos y tablas complementan los análisis realizados para llegar a conclusiones relacionadas con distintos aspectos del ámbito económico y proponer las recomendaciones necesarias, como resultado de la investigación realizada.

## INDICE

<b>Contenido</b>	<b>Páginas</b>
• Introducción	1 - 3
• Capitulo I: Marco Teórico de Referencia	4 - 5
1.1 Reseña de la Contabilidad de Costo	4 - 4
1.2 Contabilidad de los Costos .Su importancia.	5 - 6
1.3 El Costo. Principales definiciones e importancia.	7 - 11
1.3.2 Algunas clasificaciones de loscostos ygastos	11 - 17
1.3.3 Elementos del costo	18 - 18
1.4 La ficha de costo.	18 - 20
1.4.1 Importancia de la elaboración y actualización de la Ficha de Costo.	21 - 21
1.5 El costo unitario.	21 - 22
1.5.1 Estructura de la ficha de costo.	22 - 23
• Capitulo II: Procedimiento para la elaboración de las Fichas de Costos para medicamentos seleccionados de la Empresa Provincial de Farmacias y Ópticas.	24 - 24
2.1 Breve reseña histórica de la Organización Farmacias y Ópticas de Guantánamo.	24 - 27
2.2 Proceso actual de planificación de la empresa.	28 - 29
2.2.1 Proceso de cálculo y registro de los costos y gastos.	29 - 29
2.3 Materiales Directos.	30 - 32
2.4 Mano de Obra Directa.	32 - 35
2.5 Costos Indirectos de producción.	35 - 35
2.6 Análisis de los Costos Indirectos.	35 - 38
2.7 Algunas consideraciones generales.	39 - 39
• Conclusiones	40 - 40
• Recomendaciones	41 - 41
• Bibliografía	42 - 43
• Anexos	44 - 46

## INTRODUCCIÓN.

El costo constituye un elemento indispensable en cualquier sistema de dirección económica, es de suma importancia su implantación y actualización en las distintas entidades de nuestro país, ya que, se hace necesario elevar el nivel de control y utilización de los recursos materiales y financieros en aras de garantizar el beneficio de toda la sociedad, por lo que, la eficiencia es el objetivo central de la política económica, direccionados por el nuevo modelo económico y social que se implementa en nuestro país a partir de su aprobación en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba.

La evaluación de los costos es uno de los temas más debatidos actualmente, pues desempeña un papel muy importante en el análisis de la situación económica-financiera, así como en la toma de decisiones para elevar los esfuerzos de producir con un mínimo de gastos y reducción de los costos, sin afectar la calidad de las producciones.

El desarrollo actual de la producción de medicina natural exige un proceso de implementación de un procedimiento que permita la valoración adecuada de los costos que afectan los resultados obtenidos, en cuanto a la proporción de los factores que intervienen en el proceso productivo de forma directa e indirecta.

La Empresa Provincial de Farmacias y Ópticas de Guantánamo, se encuentra en un proceso de implementación de sus sistemas económicos y financieros, específicamente en las actividades relacionadas con el análisis de los costos y gastos en la gestión de la producción.

Esta empresa en los últimos años ha visto afectados sus resultados en el control de evaluación de sus costos, ya que se obtienen pérdidas en el proceso productivo de los fármacos, de ahí que la presente investigación parte del siguiente **problema:**

La Empresa Provincial de Farmacias y Ópticas de Guantánamo, no cuenta un procedimiento para la confección de Fichas de Costo que permitan el análisis de la producción de medicina natural.

El **objetivo general de la investigación** es proponer un procedimiento para la elaboración de Fichas de Costos a fitofármacos seleccionados de la Empresa Provincial de Farmacias y Ópticas de Guantánamo que posibilite el proceso de toma de decisiones.

Para dar solución al problema y cumplimentar el objetivo propuesto, **la hipótesis** queda planteada de la siguiente forma:

La propuesta de un procedimiento para la confección de las Fichas de Costo a fitofármacos de la Empresa Provincial de Farmacias y Ópticas de Guantánamo permitirá conocer el costo unitario de cada fármaco seleccionado y mejorar el proceso de control, evaluación y toma de decisiones.

**Objeto de estudio:** Proceso de producción de fitofármacos.

**Campo de Acción:** Costos y gastos en el proceso de producción de fitofármacos.

Para cumplimentar el **objetivo general** de la investigación se implementaron las siguientes tareas de investigación:

- Revisión Bibliográfica para fundamentar teóricamente.
- Diagnóstico en la unidad seleccionada.
- Definición de los conceptos, clasificaciones y estructuras del contenido.
- Propuesta del procedimiento metodológico para la elaboración de las Fichas de Costo.
- Confección de las Fichas de Costo.
- Presentación de las conclusiones y recomendaciones.

Durante la investigación se aplicaron diversos **métodos y técnicas** del proceso investigativo destacándose el de revisión bibliográfica, encuestas a trabajadores, revisión de documentos, utilización de técnicas grupales, observación directa, análisis y síntesis.

## **Capítulo I: Fundamentos teóricos de la investigación.**

### **1.1 Reseña histórica de la Contabilidad de Costo.**

La contabilidad de costo es el conjunto de técnicas y procedimientos que se utilizan para cuantificar el sacrificio económico, que está representado por el valor de recurso que se consume o se da a cambio para recibir un ingreso, incurrido por un negocio para generar ingresos o fabricar inventarios.

Para el mundo la contabilidad tiene gran importancia como proceso mediante el cual se identifica, registra, mide y controla la información económica de una organización o empresa con el fin de que las personas interesadas puedan evaluar la situación de la entidad.

De la antigüedad y de la edad media provienen los métodos utilizados para llevar a cabo la contabilidad, creados tras el desarrollo del comercio. La contabilidad se inició en las ciudades estados comerciales italianas, los libros de contabilidad más antiguos que se conservan proceden de la ciudad de Génova, datan del año 1340 demuestran que para aquel entonces, las técnicas contables estaban muy avanzadas.

A mediados del siglo XIX aparecieron las corporaciones industriales, propiedad de los accionistas anónimos y gestionadas por profesionales, el papel de la contabilidad adquirió una mayor importancia. Esto contribuyó al desarrollo y especialización de profesionales en contabilidad y costo, a este proceso se le reflejó la necesidad de calcular, registrar y controlar el costo en que se incurría para llegar a cabo los procesos productivos.

La contabilidad de costo permite obtener información periódica sobre la rentabilidad de los distintos departamentos o áreas de la empresa, la relación con las previsiones efectuadas en el presupuesto pudiendo brindar información que permite explicar por qué se han producido determinadas desviaciones, además permite realizar pronósticos y estimaciones de forma que los directivos pueden tener una idea de la situación de la empresa al finalizar el ejercicio si no se producen cambios en las condiciones de los mercados.

Es esencial la contabilidad de los costos para poder planificar y para contribuir a resolver un conjunto de problemas propios de las entidades económicas como son: la elección del método de producción más económico, materias primas más ventajosas, decisiones de producir o comprar.

Una de las vías fundamentales para la evaluación de la producción en la etapa actual esta dada por la reducción de los costos que permita con los mismos recursos producir una mayor cantidad de bienes y servicios para satisfacer las necesidades de la sociedad.

En el comercio para elevar el costo de un producto se debe tener en cuenta el precio de adquisición del mismo mas todos los costos de la compra, fletes y acarreos de las mercancías, es decir, el proceso gira entorno al a secuencia de la mercancía con los proveedores y de esta manera darle un valor agregado al producto que se esta comercializando.

Las empresas de servicios generan actividades para terminar un producto .A diferencia de las compañías comercializadoras y productoras ,el producto no es tangible y en la mayoría de los casos el volumen de ventas no es tan grande como en los otros giros de negocios una de las diferencias fundamentales entre comerciar y producir esta en la forma de llevar la contabilidad de los inventarios .Las entidades dedicadas a comerciar deben llevar solamente un inventario de artículos disponibles para la venta , las entidades productoras deben tener inventarios de materias primas ,productos en procesos y artículos terminados .

## **1.2 La Contabilidad de los costos. Su importancia**

El objetivo de la contabilidad de costo esta dado en conocer las herramientas básicas para generar la información a ser utilizada como base para la toma de decisiones , así como su función y su relación con la contabilidad financiera y la contabilidad administrativa .

Las características de la contabilidad de costo son las siguientes:

- Es analítica, puesto que se planea sobre los segmentos de una empresa.
- Predice el futuro, a la vez que registra los hechos ocurridos.

- Los movimientos de las cuentas principales son en unidades.
- Solo registran operaciones internas.
- Refleja la unión de una serie de elementos, materias primas, mano de obra, costos indirectos.
- Determina el costo de los materiales usados por los distintos sectores, el costo de la mercancía vendida y el de las existencias.
- Sus periodos son mensuales y no anuales como el de la contabilidad general.
- Su idea implícita es la minimización de los costos.

### **Importancia**

La contabilidad de costo sintetiza y registra los costos con 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.

Un sistema de costo integrado en la contabilidad general permite operar con la perfecta seguridad que ofrece el balance de las cuentas.

Las formas mediante las cuales la contabilidad de costo ayuda a los usuarios de la información financiera es variada, he aquí algunas de las aportaciones más comunes que proporciona al sistema de información contable:

- La contabilidad de costo permite el proceso de valuación de inventarios de materiales, productos en procesos y artículos terminados para ser presentado en el balance.
- En el estado de rendimiento financiero, la contabilidad de costo interviene en la determinación del costo de venta.
- Contribuye a la evaluación del desempeño en el negocio, de sus partes y/o de sus administradores, gracias a que una de sus medidas mas usadas para evaluarlo es la utilidad que genera su área.
- Los datos de los costos reales son tomados como bases para la preparación de los estados financieros proyectados .Asimismo, sirven como base para el

cálculo de variaciones basadas en costos estándar para la medición del desempeño de algunos departamentos de la empresa.

A manera de resumen, se puede afirmar que la contabilidad de costo se encarga de proporcionar la información necesaria para calcular la utilidad y evaluar los inventarios. También es útil para la fijación de precios y el control de las operaciones de corto y largo plazos.

### **1.3 El costo. Principales definiciones e importancia.**

Uno de los errores mas frecuentes en el vocabulario cotidiano es el empleo de las palabras costo y gasto como sinónimos.

De acuerdo con el instituto mexicano de contadores públicos IMCP:

**Gasto:** Es el documento bruto de activos e incrementos de pasivos experimentan unas operaciones que constituyen sus actividades normales encaminadas a la generación de ingresos.

**Costo:** representa un decremento de recursos ,es decir ,aquella parte del total de gasto de una organización que representa los recursos monetarios ,que se emplean en el proceso productivo ,pero a diferencia de los gastos ,estos recursos se han consumido para fabricar un producto .El costo se convertirá en gasto al momento de la venta del producto .

Otros conceptos dados por varios autores sobre costo son:

- Según Horgreen :

Costo: Significa sacrificio o privación, dinero que debe pagarse por servicios recibidos.

- Según Oriol Amat :

Costo: Es todo sacrificio económico directo o indirecto que debe realizarse con el objetivo de adquirir, transformar o comercializar y cobrar un buen servicio.

- Según Polimenin :

Costo: es el valor sacrificado para obtener bienes o servicios.

**Entre los objetivos y funciones de la determinación de costos encontramos los siguientes:**

- Servir como base para fijar precios de venta y para establecer políticas de comercialización.
- Permite la valuación de inventarios.
- Controlar la eficiencia de las operaciones.
- Contribuir a la planeación, control y gestión de la empresa.

**Por lo tanto el costo sirve, en general para tres propósitos:**

1. Proporcionar informes relativos a costo para medir la utilidad y evaluar el inventario. (Estado de resultado y balance general)
2. Ofrecer información para el control administrativo de las operaciones y actividades de la empresa. (Informe de control)
3. Proporcionar información a la administración para fundamentar la planeación y la toma de decisiones .(Estudios especiales)

**Proceso de Acumulación del Costo para diferentes actividades.**

Para este proceso se hace necesario hacer una asignación de todos los datos de costos como base de una serie de procedimientos o sistema a los productos a medida que van fluyendo por los diferentes procesos o flujos de producción, a este proceso se le llama Acumulación de los Costos.

Ya sea de manera estructurada o de manera empírica, en ocasiones es necesario hacer un estudio de costos para comprobar si el producto o la idea son económicamente favorables para el negocio y susceptible de venderse en el mercado .En el estudio de factibilidad del proyecto se define las actividades a realizar, traducidas en términos de costos.

Los costos pueden acumularse por cuentas, trabajos, procesos u otros segmentos del negocio. Esto es especialmente vital para una empresa manufacturera, debido a que la acumulación de costos esta basada en el proceso de transformación en el cual se reciben las materias primas para convertirse en productos terminados.

### Empresa Manufacturera

Entrada	Proceso	Salida
Requerimiento de Materia Prima. Costos.	Agregar: - Mano de obra  -Costo indirecto de Fabricación, energía, depreciación, agua, combustible.  - Costo.	Productos Terminados (Costo del Producto).

En el caso de una **Empresa Comercial**, el proceso gira en torno a la secuencia de la mercancía con los proveedores a los mejores precios para ponerla a disposición del cliente a un precio adecuado y de esta manera darle un valor agregado al producto que se esta comercializando .El proceso mediante el cual el comerciante adquiere la mercancía para revenderla es, en la mayoría de los casos, intangible consiste en hacer llegar al cliente poniéndola en un lugar mas cercano o en un estante dentro de un almacén ,donde el cliente pueda adquirirla mas cómodamente .

En algunas ocasiones, el comerciante proporciona un valor agregado al producto por el cambio de envoltura, presentación o promoción hecha por diferentes medios de comunicaciones general un negocio de giro comercial tiene que cuidar el precio al que adquiere sus mercancías, pues el resto de las actividades no representa mayor inversión .la diferencia mas marcada seria que no habrá mano de obra directa, pero si material directo y costos indirectos, es decir, dos de los elementos del costo.

### Empresa Comercial

Entrada	Proceso	Salida
Compras de Productos Terminados costos	Valor agregado al producto Transporte, Embarqué y Publicidad	Producto en el punto de venta.

En el caso de una empresa de servicio, también se generan actividades para terminar un producto .Pero diferencia de las compañías manufactureras y comerciales, el producto no es tangible y en la mayoría de los casos, el volumen de venta no es tan grande como en los otros giros de negocios .En este caso el insumo principal no es una materia prima, sino la venta de información o la realización de algunas actividades físicas o administrativas a favor del cliente.

### Empresa de Servicio

Entrada	Proceso	Salida
Objetivo (Producto)	Utilidades de: Horas de profesional. Diversos Gastos, como luz, teléfono, renta ,etc.	Servicio Información (Reporte)

Como se puede observar, entre los tres casos hay entradas, procesos y salidas de productos y la acumulación de costos o gastos se presenta en distintos puntos del tiempo:

- En el caso de la compañía Manufacturera en la entrada y durante el proceso.
- En el caso de la compañía de servicio, durante el proceso.
- En el caso de la compañía comercial, en la entrada de insumos o compras

En las figuras anteriores se puede notar que la mercancía en la acumulación es muy similar en las empresas de servicios y manufactureras.

Entre otras , las similitudes entre estos tres giros de negocio es que ,de algún modo ,todos tienen que detectar una necesidad ,conseguir los recursos necesarios ,generar actividades para producir y poner a disposición del cliente el producto o servicio terminado .Los negocios comerciales ,manufactureros y de servicios se ven afectados por los costos de manera distinta debido a que en su proceso de producción y ventas, estos se acumulan en distintos puntos de tiempo ,sin embargo ,todos necesitan información de costos para hacer mas eficientes sus operaciones .

### **1.3.2 Algunas clasificaciones de los costos y gastos**

Podemos decir que existen distintas definiciones u opiniones sobre los costos y gastos, según el autor Polimeni, " el costoso es mas que el valor sacrificado para obtener bienes y servicios", este autor considera que en el momento de la adquisición se incurre en el costo para obtener beneficios futuros. Cuando se obtienen beneficios, los costos se convierten en gastos.

Un gasto se define como un costo que ha producido un beneficio ya expirado .los costos no expirados que pueden dar beneficios futuros se clasifican como activos.

La información de diferentes tipos de costos y su comportamiento es de vital importancia para la toma de decisiones efectiva, por lo que el papel del costo constituye un elemento indispensable en cualquier sistemas de dirección donde se le exponga al colectivo los resultados obtenidos en un periodo determinado y sea un elemento activo que posibilite valorar las posibles decisiones a tomar.

#### **Clasificación de los gastos:**

1. Teniendo en cuenta su participación en el proceso productivo se clasifican en:

- **Gastos productivos:** Son aquellos gastos originados por las condiciones normales y eficientes de operación, que dan lugar a la obtención de una producción terminada, son gastos imprescindibles para efectuar la producción de la empresa.

- **Gastos no productivos:** Son gastos no asociados al proceso productivo y que se identifican con actividades no relacionadas con la infraestructura empresarial.

2. Por su naturaleza económica se clasifican en elementos estos se agregan para facilitar el análisis por su naturaleza económica estén o no asociados a una producción o servicio dado. Se registran tanto los incurridos durante el proceso productivo, en la administración y dirección de la División, como los de las actividades, ajenas a las fundamentales de la unidad.

3. Teniendo en cuenta su surgimiento y destino los gastos se agrupan por partidas, directas e indirectas.

**Directas:** Se incluyen los gastos incurridos directamente en el proceso productivo (materia prima y materiales, combustible, energía, salario, impuesto por la utilización de la fuerza de trabajo y contribución a la seguridad social

**Indirectas:** Se incluyen los gastos de mantenimiento y explotación de equipos y de dirección de los establecimientos, talleres y fábricas.

Si estos gastos se agrupan por partida se puede analizar la eficiencia lograda en cada producción en cuanto a la ejecución de los costos, si se comparan estos con los planificados y se toman las medidas necesarias para eliminar las desviaciones injustificadas.

4. Por su inclusión en el costo de producción de los productos que se elaboran se clasifican en gastos directos e indirectos.

**Directos:** son los relacionados con la fabricación de los diferentes tipos de producción que pueden ser incluidos directamente en el costo de esta (materias primas y materiales). Salarios de los obreros de la producción, otros.

**Indirectos:** Son los relacionados con la fabricación de varios tipos de producción (gastos de mantenimiento y explotación de equipos, gastos generales, otros). Incluidos en el costo de C/U de ellos por métodos especiales de aplicación o cargo del producto.

5. Por su comportamiento con relación al volumen de producción se clasifican en variables, fijos, semivARIABLES y semifijos. Pero al os efectos del control la planificación y el registro se agrupan en variables y fijos:

**Variables:** Tienden a variar el total, en proporción al volumen de producción dentro de una actividad prevista en un periodo de tiempo determinado (gasto de materias primas, salario básico de los obreros de la producción, combustible y la energía con fines tecnológicos.

**Fijos:** Se enmarcan en una actividad prevista por un periodo donde su comportamiento es el de mantenerse invariable entre cualquier cambio en el volumen de producción (gasto de depreciación de la empresa, depreciación de los edificios y de las instalaciones de los equipos de producción entre otros.)

6. Por la responsabilidad de su control pueden ser gastos controlables y no controlables:

**Controlables:** Pueden ser medidas reguladas y controladas en un área determinada .Existen personas encargadas de responder por el comportamiento de los mismos.

**No controlables:** Concierno control de un área o rango de autoridad determinado, pero se controlan a un nivel superior, pues todos los costos son controlables ya sea a un nivel superior o inferior de organización.

7. Según el periodo de surgimiento se clasifican en gastos de periodo corriente, gastos diferidos y gastos anticipados.

**Periodo corriente:** se originan en un periodo económico determinado, es decir se, materializan en ese periodo y que tienen como objetivo garantizar el funcionamiento de

la actividad de la empresa. Son los que se destinan al pago de salarios, materiales y otros.

**Diferidos:** representan los montos de aquellos gastos de operación corrientes que por su ascendencia extraordinaria se autoriza diferir en más de un periodo económico, un año, a partir, del mes en se incurren comprenden además el saldo de los importes pendientes de transferir de los gastos de proyectos, investigaciones y otros de naturaleza similar.

**Anticipados:** Son aquellos desembolsos de efectivo que se realizan con el fin de obtener un beneficio futuro, constituyen un activo circulante en el momento que se percibe el beneficio estos se transfieren a una cuenta de gastos.

### **Clasificación de los Costos:**

Por la naturaleza del gasto se agrupan en:

- Elementos
- Partidas

Por su naturaleza económica:

- Elementos: En el orden práctico dan respuestas a las necesidades de los recursos a todos los niveles, es decir, a través de los elementos del gasto, se precisa la cuantía del trabajo vivo y pretérito de un periodo económico.

Elementos del costo

- Energía
- Combustible
- Salarios
- Materias primas
- Amortización
- Otros

Por su surgimiento y destino:

- Partidas: Agrupan los datos asociados al costo del producto, teniendo en cuenta el lugar donde se originan o la forma directa o indirecta que incidan en el costo, o sea, la agrupación de los gastos por partidas expresa la naturaleza económica del mismo, por su surgimiento y destino, así como la agrupación de estas partidas que se permitan planificar y registrar los gastos por las distintas dependencias estructurales de la empresa.

Se según su relación con el costo de producción:

- Costo directo: Los costos cuya incidencia monetaria en un producto o en una orden de trabajo puede establecerse con precisión.
- Costo indirecto: aquellos que no pueden asignarse con precisión, por tanto se necesita una base de prorrateo.

En cuanto a periodo de cálculo:

- Costos históricos: Ha medida que el costo ocurre se registra.
- Costo predeterminado: Se registran antes de que ocurran.

De acuerdo a su relación con el nivel de actividad:

- Costos variables: Esta formado por aquellos elementos del costo, cuyo monto depende del volumen de actividad que se logre, por ejemplo el consumo de comestible en un restaurante hotelero estará dado por el número de comensales alcanzados, es decir, que estos costos van a ir variando proporcionalmente con los niveles de actividad.

- Costo Fijo: Esta formado por aquellos elementos de costo cuyo importe no varia en relación con la cantidad de productos o servicios que se produzcan. Estos costos por lo general se mantienen estables antes los cambios de niveles de actividad.
- Costos Mixtos: Costos que tienen una porción que va a variar proporcionalmente con el nivel de actividad, pero otra porción fija, que no varia independientemente de lo que le ocurra al nivel de actividad .Estos costos se agrupan generalmente en costos semifijos y semivARIABLES.
- Costos semivARIABLES :Son aquellos que tienen un comportamiento intermedio entre costo fijo y costo variable .Son costos que crecen a saltos ,es decir ,se mantienen fijos dentro de determinados niveles de producción para cambiar cuando se sale de estos niveles . Por ejemplo, el salario del personal de servicio de un restaurante que puede atender un rango determinados de clientes.

De acuerdo a su papel en la toma de decisiones

- Costos controlables :En los costos controlables se incluyen aquellos en los cuales el responsable de área puede influenciar en el nivel de los mismos dentro de ciertos limites ,es decir ,que pueden incrementarse o disminuirse por decisiones de los dirigentes.
- Costos no controlables : Son los costos que no están directamente regulado por un determinado nivel de autoridad gerencial ,es decir , son los que no pueden aumentarse o reducirse por decisiones inmediatas de los dirigentes de las áreas pues se derivan de las inversiones ,obligaciones y erogaciones en gastos comunes a todas las áreas.

Aunque generalmente los gastos fijos no son controlables, no todos tienen esta característica, ejemplo la propaganda puede ser un gasto fijo, pero, un determinado nivel de dirección puede suprimirla o modificar la magnitud de las misma .En sentido general se conoce como gasto no controlable a los gastos indirectos de producción

y administración que no estén bajo el control de los responsables de un área en particular.

- Costos relevantes: Costos que de un periodo a otro sufren variación.
- Costos irrelevantes: Costos que no sufren variación de un periodo a otro.

Según la función que desempeñan:

- Costos industriales: Costos que se refieren a la actividad fabril, adquirir y transformar un bien hasta convertirlo en el artículo que la empresa quiere comercializar.
- Costos comerciales: Son los costos inherentes a colocar el producto industrial en el mercado para ser vendido a los clientes.
- Costos financieros : costos que corresponden a los cargos económicos originados en los flujos de fondo de la caja de la empresa ,costos de cobranzas de ventas, intereses por préstamos bancarios, intereses de financiación de ventas, personal de tesorería, intereses de financiación de compras, comisiones y gasto por uso y movimientos de cuentas bancarias.

Según su nivel de análisis:

- Costo total: Estado de costo de producción .Resultado de la acumulación de todos los costos en que se ha sido necesario incurrir para la producción de bienes o la presentación de un servicio.  $CT=CF+(Cu(v) \times Up)$
- Costo por peso de producción: expresa el peso de producción, un peso de productos terminados.
- Costo unitario: Resultado de dividir los gastos totales acumulado en centro de costo entre la cantidad que corresponda a su base de distribución.

Este costo se recoge en la ficha de costo ( $Cu=CT/Up$ )

### 1.3.3 Elementos del costo

La fabricación es un proceso de transformación que demanda un conjunto de bienes y prestaciones, denominados elementos, y son las partes con las que se elabora un producto o servicio. Los elementos del costo de un producto o sus componentes son los materiales directos, la mano de obra directa y los gastos indirectos de fabricación, estos son los componentes que suministran la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación del precio del producto.

- **Materiales:** Son el principal elemento del costo de un producto y se transforman en artículos terminados con la adición de la mano de obra y los costos fabriles.
- **Materias primas:** Se trata indistintamente como el material directo de la producción, pero existe una diferencia fundamental e importante para un mejor control de los costos, y es que la materia prima pierde cualidades físicas y/o químicas durante el proceso de elaboración del producto.
- **Materiales directos:** Son los que se identifican en la producción de un artículo terminado que se puede asociar fácilmente con el producto. Los materiales directos conservan sus cualidades a pesar de estar incorporados al producto.
- **Mano de obra directa:** Este elemento tiene como misión transformar la materia en una pieza, parte o producto final. Constituye el valor del trabajo directo realizado por los operarios, en otros términos, el esfuerzo aportado en el proceso fabril.
- **Costo indirecto de fabricación:** Son todos aquellos en que necesita incurrir un centro para el logro de sus fines, costos que no entran a formar parte del producto de una forma directa, son de asignación indirecta, por lo que precisan de base de distribución.

### 1.4 La ficha de costo.

La ficha de costo resume los gastos necesarios para la elaboración de las producciones, se muestra en su composición estructural por elementos y partidas que

facilitan el cálculo de los costos indirectos planificados: por unidad de producto, así como los materiales directos y la mano de obra directa. Jugando un papel primordial en la determinación de los presupuestos de gastos por áreas de responsabilidad.

En dicho diseño se tiene en cuenta la carta tecnológica de la empresa, lo que basado en criterios técnicos contiene el análisis detallado del proceso productivo en cada una de sus partes, así como la cantidad de materiales que se incorporan en la medida que las características de la producción lo requiera. Todo se lleva a cabo mediante la aplicación de normas.

Corresponde a las fichas de costo convertir los gastos físicos en términos de valor y agregar la cuota de gastos indirectos necesarios. Las fichas de costos señalan el costo unitario de cada producto, según la unidad de medida que sea utilizada y pueden elaborarse tanto para los productos finales como para los intermedios o semielaborados. Con su confección cada área de responsabilidad podrá analizar su gestión a la vez plantearse la reducción de los gastos que inciden negativamente, fundamentalmente los gastos indirectos.

En su contenido se clasifican los gastos directos (identificables con el producto que se procesa: material directo y mano de obra directa) o indirectos) no identificables: costos indirectos de producción). Los primeros entra a formar parte del costo directo del producto, estando contenido en el mismo y sin riesgo de que se produzcan distorsiones en el costo de producción. Los segundos, están representados por aquellos que conciernen en la producción y los servicios en general y por lo tanto no se identifican con el producto, aunque forman parte de su costo.

Mediante la elaboración rigurosa de la ficha de costo le proporciona una argumentación técnico económico muy sólido a la planificación del costo de producción o la presentación de servicios al permitir que la empresa calcule los costos primarios sobre la base de normas técnicas y económicas fundamentales, y efectúe el análisis de la Ficha de costo por partidas.

## **Las Fichas de Costo pueden clasificarse en:**

1) Teniendo en cuenta la amplitud de su contenido se clasifican en :

- Ficha de costo sintéticas: Son documentos más resumidos, en ellos se reflejan los costos unitarios por partidas. Estas fichas suelen llamarse Hojas de Costos.

2) Teniendo en cuenta los objetivos que se persiguen se clasifican en :

- Fichas de Costo Planificadas: Esta ficha refleja la magnitud máxima de gastos esperados en la producción de una unidad de producto o servicio, se confeccionan utilizando normas y normativas que caracterizan la situación óptima posible de la producción para el año que se planifica.
- Fichas de Costo Normativas: Estas se calculan partiendo de las normas vigentes en una fecha determinada y caracterizan la situación técnico organizativo económico de la producción .Se diferencian de las planificadas en que son mas dinámicas, es decir cambian en la misma medida en que varían las normas.
- Fichas de Costo Presupuestadas: Es una variante de la ficha de Costo Planificada y se confecciona para aquellos tipos de productos que su preparación no es representativo y generalmente se coordina con el consumidor por la fundamentación de los cálculos de los gastos, por cuanto esta ficha es necesaria para establecer los precios de estos productos.
- Fichas de costo proyectadas: Están destinadas a la fundamentación económica de la producción o servicio de nuevas empresas que se construyen o de la reconstrucción de los existentes o de nuevos procesos tecnológicos.
- Fichas de Costo Reales: Esta caracterizan el costo real de servicio, cuando se confeccionan estas Fichas de Costo es necesario tener en cuenta que los objetivos de calculo, la unidad de calculo y clasificación de los gastos van a ser iguales a los que sirvieron de base para las Fichas de Costo planificada posibilitándose el control de incumplimiento a la reducción del costo.

### **1.4.1 Importancia de la elaboración y actualización de la Ficha de costo.**

La elaboración y actualización de las Fichas de costo tienen notable importancia ya que:

- Permiten obtener a todos los efectos, la predeterminación del costo de producción de cada uno de los artículos que elabora la empresa antes de su puesta en producción.
- Las fichas de Costo resumen el resultado de un trabajo previo, técnicamente fundamentado en lo referente a las normas de consumo material y a la fuerza de trabajo necesario para elaborar en sus distintas fases del producto.
- Constituyen el documento base para determinar el precio de empresa del producto en cuestión.
- Permite elaborar de forma uniforme la producción terminada y en proceso con independencia del establecimiento que elabore el producto.
- Miden la eficiencia con que se ejecuta el Plan Técnico económico.
- Permiten ejecutar diversos análisis y suministrar informaciones relativas al costo predeterminado.

Para los servicios más importantes se confeccionan las Fichas de Costo siendo este objetivo fundamental de este trabajo. Por la correcta confección de las Fichas de Costo es de vital importancia la predeterminación del costo basado en datos técnicamente fundamentados que permitan posteriormente su elaboración a fin de establecer los presupuestos de gastos por áreas de responsabilidad y efectuar las comparaciones y análisis correspondientes en la etapa de ejecución real.

### **1.5 El Costo Unitario**

La determinación del costo unitario tiene una significación de primer orden, ya que mediante su cálculo se hace posible cuantificar la rentabilidad de cada producto, se puede fijar los precios de venta y sobre todo se hace factible aplicar las medidas de

ahorro y la utilización mas eficiente de los factores de la producción .Igualmente resulta vital para el establecimiento de una adecuada planificación y control de los costos de producción.

Puede plantearse que donde no se conocen los costos unitarios el trabajo económico es deficiente, aun así la dirección tiene una idea aproximada de aquellos artículos cuya producción les resulta mas ventajosa, lo que motiva cumplimientos o sobre cumplimientos del plan en valor y no por surtidos.

Los costos unitarios son costos promedios y muchas decisiones de carácter económico, no solo deben apoyarse en estos costos divididos en sus elementos fijos y variables, sino también en los adicionales asociados al volumen. Además es preferible completar el análisis, elaborando presupuestos de gasto por cada área y exigir responsabilidad por su ejecución.

### **1.5.1 Estructura de la ficha de costo**

Existe una gran variedad de las estructuras de la ficha de costos, según el tipo de costo confeccionaremos la ficha de costo real, siendo esta la mas tradicional .Se destaca dentro este análisis el proceso de distribución de los Costos Indirectos de Producción, utilizando una tasa (variable y fija) con una base que se corresponde con las características de las actividades, siendo las mas comunes:

- ✓ Materiales Directos
- ✓ Mano de Obra Directa.
- ✓ Costos Indirectos de Producción.

**Ficha de costo:**

Entidad

Producto

U/M

Material directo (MD)		\$ XXX
(Precio x Eficiencia)	\$XXX	
Mano de obra directa (MOD)		XXX
(Precio x Eficiencia)	XXX	
Costo indirecto de producción (CIP)		XXX
Variables (Tasa variable x eficiencia de MOD)	XXX	
Fijo (Tasa Fija x eficiencia de MOD)		<u>XXX</u>
Costo Unitario		\$ XXX

En el caso de los costos indirectos de producción para conocer el monto que le corresponde a cada unidad por este concepto se aplica una tasa:

$$\text{Tasa de aplicación de los costos indirectos de producción} = \frac{\text{CIP}}{\text{Horas MOD}}$$

## **CAPÍTULO II: PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE LAS FICHAS DE COSTO PARA MEDICAMENTOS SELECCIONADOS DE LA EMPRESA PROVINCIAL DE FARMACIAS Y ÓPTICAS DE GUANTÁNAMO**

La estructura organizativa de la Empresa Provincial de Farmacias y Ópticas está constituida por los procesos estratégicos, establecidos en las áreas de regulación y control, los claves, relacionados con las actividades de comercialización, los directos a la producción, análisis y medición, además de los que se encargan de apoyar la actividad fundamental. (Ver Anexo 1).

### **2.1 Breve reseña histórica de la Organización Farmacias y Ópticas de Guantánamo.**

Esta entidad fue creada en el año 1962, llamada Empresa Farmacéutica, perteneciente a la Industria Farmacéutica, dirigida por Santiago de Cuba, Oriente Sur, posteriormente fue nombrada Empresa de Suministros Médicos en el año 1965.

En el periodo de la división política administrativa, año 1976, se denomina Empresa Provincial de Farmacias. Como continuidad de este proceso, en el año 2000 se divide en tres entidades distintas:

1. Empresa Mayorista Distribuidora de Medicamentos (Farmacuba).
2. ENSUME (dedicada a la venta de materiales gastables y equipos médicos).
3. Empresa Provincial de Farmacias y Ópticas, (se eliminan los talleres de electromedicina y electromecánica pasando a salud, quedando la empresa pura de farmacias y ópticas hasta la actualidad).

En el 2002 se incorpora la empresa al perfeccionamiento empresarial como única de su tipo en el país, después de cuatro años se convierte en Unidad Presupuestada de Farmacias y Ópticas, hasta el año 2010 que de forma experimental se crea nuevamente como entidad empresarial hasta marzo del 2015 que es oficialmente aprobada según Resolución 132/12 del Ministro de Economía y Planificación donde le

confiere la facultad como entidad estatal socialista con objeto social legalmente descrito en dicha resolución.

Esta empresa tiene la misión de satisfacer con eficacia las necesidades de salud del pueblo en medicamentos, efectos médicos y lentes ópticos con responsabilidad ante el trabajo para aumentar la gestión de sus trabajadores en la prestación de los servicios.

La visión responde ante los valores deseados con el escenario futuro en la Empresa Provincial de Farmacias y Ópticas, o sea, es una organización con reconocido prestigio por la calidad y eficiencia con la que prestan sus servicios de comercialización de medicamentos, artículos ópticos, auditivos, equipos médicos y otros productos alcanzando un alto grado de satisfacción de sus clientes.

Dentro de la estructura organizativa cuentan con recursos humanos, distribuyéndose de la siguiente forma por categoría ocupacional:

**Tabla 2.1 Estructura de la fuerza de trabajo:**

<b>Categoría Ocupacional</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Obreros	99	11
Servicios	265	31
Técnicos	430	50
Dirigente	63	7
Administrativos	5	1
<b>Total</b>	<b>862</b>	<b>10</b>

Fuente: **Elaboración propia.**

Como se observa en la tabla anterior existe una participación mayoritaria de los técnicos, representando estos un 50% del total de los trabajadores, capacitados como personal con habilidades técnico-profesional para la actividad social que desarrolla la entidad en materia de salud.

Los objetivos estratégicos conectan el estado actual con el estado deseado y cumplen por medio de las tareas los objetivos específicos, los cuales significan:

1. Garantizar la producción de medicina natural y la comercialización en tiempo y forma de medicamentos.
2. Mejorar las condiciones del trabajo en cuanto a condiciones físico-ambientales de todas las unidades y dependencias.
3. Mantener los proveedores para un mejor abastecimiento de las materias primas y los dispensarios.
4. Incrementar el protagonismo en la gestión de dirección, determinante de la calidad de los procesos en los servicios farmacéuticos.
5. Elevar el nivel científico para el desarrollo de la innovación, la investigación y la información.
6. Mejorar la creatividad para la comunicación interpersonal y técnica, en la gestión interna y la calidad del servicio farmacéutico.

**Componentes del mercado:**

**Tabla 2.2 Principales Clientes:**

<b>Cientes</b>	<b>Peso (%)</b>
Policlínicos de Salud	35
Hospitales Municipales	30
Direcciones Municipales de Salud	25
Direcciones Municipales de Educación	10
<b>Total</b>	<b>100</b>

Fuente: **Elaboración propia.**

Los principales clientes, policlínicos del Ministerio de Salud y hospitales municipales, representan el 35 y 30% respectivamente en cuanto a las ventas de bonificaciones, retrovirales y donaciones de la entidad.

Tabla 2.3 Principales Proveedores:

<b>Proveedores</b>	<b>Peso (%)</b>
EMCOMED	40
ENSUME	20
Complejo Servicios a la Salud	15
Gases Industriales	15
Empresa Artículos Ópticos	10
<b>Total</b>	<b>100</b>

Fuente: **Elaboración propia.**

El proveedor principal, EMCOMED, representa el 40% del total de distribuidores que proveen a la empresa de los recursos necesarios para comercializar en las unidades de farmacias.

**Principales resultados económicos al cierre del primer trimestre del año 2015:**

A continuación se presentan los resultados económicos obtenidos al cierre del primer trimestre del año 2015, para dar una vista preliminar de la situación actual de la empresa.

**Tabla 2.4 Indicadores económicos:**

<b>Indicadores</b>	<b>Plan</b>	<b>Real</b>	<b>Año Anterior</b>	<b>% de Cumplimiento</b>	<b>% de Crecimiento</b>
Ventas	7,210.9	7 929.6	7,547.3	110.0	105.1
Costos y Gastos	6,972.1	7,595.7	7,149.9	108.9	106.2
Utilidad	238.8	333.9	397.4	139.8	84.0
Costo por Peso	0.68	0.65	0.67	95.5	97.0
Promedio de Trabajadores	900	862	946	95.8	94.3
Salario Medio	450.6	428.9	458.0	95.2	93.6
Correlación salario Medio Productividad	0.736	0.734	0.810	99.7	90.6
Índice de solvencia	-----	5.32	5.78	-----	92.0
Liquidez	-----	4.53	4.98	-----	90.9

Fuente: **Elaboración propia.**

Como se observa al analizar el cumplimiento de los principales indicadores con que se trabajan en La Empresa Provincial de Farmacias y Ópticas al finalizar el primer trimestre del año en curso, los niveles de ventas, costos y gastos se sobre cumplen en un 10 y 8.9% respectivamente, crecen en un 5.1 y 6.2% con relación a igual periodo del año anterior, los costos y gastos muestran resultados desfavorables teniendo influencia el sobregiro de la seguridad social a corto plazo (certificados médicos) por valor de 7.4 MP, el aumento de precio desde el año 2012 de la materia prima que se utiliza en la producción de los lentes ópticos en el taller de tallado y el gasto de transportación de los balones de oxígeno. Las utilidades se sobre cumplen en 39.8% y decrecen en un 16.0% por el crecimiento de los costos y gastos con relación a igual periodo del año anterior. La empresa muestra un resultado bastante elevado de liquidez monetaria, aunque decrece con relación al año anterior, motivado al exceso de capacidad de generación de efectivo a partir de sus activos circulantes para el cumplimiento de los compromisos.

## **2.2 Proceso actual de planificación de la empresa.**

Teniendo en cuenta el lineamiento número uno aprobado en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, la empresa realiza su proceso de planificación; por las diferentes categorías como son; producción mercantil que es la base, el plan de ventas y los planes de gastos e ingresos y salarios, portadores energéticos, inversiones y otros. Estos planes se desglosan por meses y trimestres para su aprobación por el organismo superior. El plan de producción se realiza en conjunto con los factores que intervienen en ello como son; técnico de producción, planificador, inversionista, energético, administradores, directivos de las áreas de regulación y control y el director.

### **2.2.1 Proceso de cálculo y registro de los costos y gastos.**

En la Empresa Provincial de Farmacias y Ópticas, debido a su nivel de especialización productiva ya que producen productos de manera estable, continuo, de gran masividad y muy estandarizada. Utiliza un sistema de costo por proceso, donde se acumulan por centro de costos. Estos se realizan a través de un sistema de control de los inventarios, donde una vez que se recepcionan todos los productos en el inventario, se procede a realizar un ajuste de salida del inventario de todas aquellas materias primas que conforman la elaboración del producto, generando esto un documento contable el cual posee un valor total de acuerdo a las cantidades que se les dio salida, para luego proceder a realizar un ajuste de entrada incorporando al inventario el producto derivado del proceso de elaboración, producto este que posee un precio de costo y que en ocasiones no concuerda con los niveles de consumo y actividad establecido, todo esto provocado por no existir una ficha de costo que permita trabajar de manera real los precios de cada uno de los productos que se utilizan en el proceso de elaboración.

## **Principales deficiencias del proceso de cálculo de los costos en el centro.**

1- No se cuenta con fichas de costos que permitan conocer de forma unitaria los recursos empleados por los diferentes elementos del costo y total y que garanticen eficiencia en el proceso.

2- El proceso de análisis y toma de decisiones es limitado, así como, la medición de la eficiencia económica, realizándose un inadecuado análisis de cada elemento y no desglosando la información específicamente de los costos individuales de cada producto, de ahí que haya surgido la necesidad de elaborar las fichas de costo a la producción de medicamentos naturales, seleccionando para este procedimiento:

- ✓ Cañandonga Jarabe.
- ✓ Aloe Jarabe al 10%

La estrategia o forma de desarrollo del trabajo para confeccionar las propuestas de fichas de costo se basó en el supuesto siguiente: El análisis se realizó considerando los dos medicamentos simultáneamente, incluyendo el consumo de las materias primas, el valor de la fuerza de trabajo invertido en la producción y la determinación del monto y aplicación de los costos indirectos correspondientes a cada medicamento. Se tomó como referencia la producción en unidades de cada uno de los fármacos y por las características y el volumen de las unidades, se consideró necesario presentar las fichas de costo para un lote de un Hectolitro de producción.

### **2.3 Procedimiento propuesto. Materiales Directos**

Los materiales directos constituyen un elemento fundamental dentro del costo de un producto. Después que estos son adquiridos por el centro se transforman, mediante el proceso productivo, en productos terminados al adicionárseles el valor de la mano de obra directa y los costos indirectos que les corresponden.

Cuando se inició este trabajo fue útil el empleo de las informaciones existentes en el proceso productivo; ya que, contenía la información necesaria sobre las materias primas y otros materiales utilizados en la elaboración de los diferentes productos que se confeccionan.

Las normas de consumo de materiales directos y sus precios de costos en las fechas analizadas fueron verificados en los reportes diarios de registro y control de los inventarios y las normas de consumo vigentes en dichas fechas, y fueron comparadas las salidas del almacén producidas durante el primer trimestre del año 2015.

Se verificó que en el tiempo de elaboración planteado, se produce la cantidad de unidades de productos terminados, y esto se controló mediante la observación repetida en varios días de producción.

También se tuvieron en cuenta los diferentes tipos de materiales directos que se consumen, con las diferentes normas y precios.

Con estas consideraciones se inicia el análisis de los Materiales Directos, (**Tabla 2.3**), en el que se representa drogas crudas, materias primas industriales y preservos. Se presenta a modo de ejemplo el Cañandonga Jarabe. De igual forma se procedió con el fármaco: Aloe Jarabe al 10%.

### **Consumo de Materiales Directos.**

Medicamento: Cañandonga Jarabe: 1 Hectolitro.

**Tabla 2.3 Consumo de Materiales Directos de Cañandonga Jarabe. Cantidad 1 Hectolitro.**

<b>Código</b>	<b>Materiales Directos</b>	<b>UM</b>	<b>Consumo S/Norma total</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Importe Total</b>
123.304.1011	Extracto Fluido Majagua	Lts	0.003841	25.00	0.0960
123.303.1009	Extracto Fluido Seudotallo	Lts	0.001560	25.00	0.0390
123.301.1001	Extracto Acuoso Aloe	Lts	0.002438	25.00	0.0609
120.701.0001	Alcohol	Lts	0.625000	0.55	0.3437
100.203.0004	Agua destilada	Lts	0.108017	0.10	0.0108
1640.160.101	Menta Aceite	Kgs	0.003747	132.70	0.4972
160.302.1640	Azúcar refino	Kgs	0.060010	0.7343	0.0441
199.199.0000	Metilparabeno	Kgs	0.000864	16.81	0.0145
160.305.1640	Propilparabeno	Kgs	0.000108	12.39	0.0013
<b>Total</b>					<b>1.1075</b>

Fuente: **Elaboración propia**

**Consumo de Materiales Directos.**

Medicamento: Aloe jarabe 50%: 1 Hectolitro.

**Tabla 2.4 Consumo de Materiales Directos de Aloe jarabe 10%: Cantidad 1 Hectolitro.**

<b>Código</b>	<b>Materiales Directos</b>	<b>U/M</b>	<b>Consumo S/Normatotal</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Importe Total</b>
120.701.0001	Tintura Aloe 10%	Lts	0.012002	25	0.3000
100.203.0004	Agua destilada	Lts	0.108017	0.10	0.0108
160.302.1640	Azúcar Refino	Kgs	0.72012	0.7343	0.0529
199.199.0000	Metilparabeno	Kgs	0.000864	16.81	0.0145
<b>Total</b>					<b>0.3782</b>

Fuente. **Elaboración propia**

La tabla muestra el consumo de materiales directos para fabricar un Hectolitro de Cañandonga Jarabe y de Aloe jarabe 50%, según lo que establece la norma para el total de unidades trabajadas y de forma unitaria, de igual manera se contempla el precio de costo por unidad de cada material para determinar el importe de este elemento del costo.

#### **2.4 Mano de Obra Directa.**

Para continuar y concluir el análisis del costo primo o directo resulta necesario exponer el procedimiento seguido para el cálculo de la mano de obra directa.

El gasto por Mano de Obra Directa sería el importe pagado por emplear trabajadores en la producción. Para este cálculo se utilizó el monto de las horas de trabajo que se emplean en cada unidad de producción, tomado como base los trabajadores que intervienen directamente en la producción, atendiendo a las distintas categorías ocupacionales y sus tarifas correspondientes.

Para la elaboración de dichos medicamentos se emplean diferentes cantidades de trabajadores según la complejidad del trabajo a realizar. Teniendo en cuenta la cantidad de trabajadores que inciden en la elaboración de un producto, el salario básico de los mismos, la hora como tiempo base de elaboración, el descanso retribuido, la contribución a la seguridad social y el impuesto sobre la utilización de la fuerza de trabajo correspondiente, se puede determinar el costo de la mano de obra directa en que se incurren en la elaboración de cada uno de los productos seleccionados en las cantidades específicas. El cálculo se realizó para los 2 fármacos de la forma siguiente:

#### **Costo de la Mano de Obra, tomando como base un mes de trabajo:**

##### **Cañandonga Jarabe,**

No. de trabajadores x Días Laborales x Tasa Salarial por Días:

9 obreros x 30 días x \$9.9368 = \$ 2, 682.94 (Salario básico)

243.88 (Salario complementario)

365.85 (Seguridad social)

731.71 (Impuesto por la utilización  
de la fuerza de trabajo)

**\$ 4 024.38 (Costo total)**

Para calcular la tasa salarial por hora, el procedimiento sería:

**Tasa Salarial por Días: 8h.**

**Tasa salarial por hora: 1,2421 \$/h.**

El tiempo de elaboración por unidad de medicamento lo obtenemos de la ficha técnica del producto, que sería:

**Cañandonga Jarabe, 1.45 horas.**

**Aloe Jarabe al 10%, 1.81 horas.**

**Aloe Jarabe al 10%**

No. de trabajadores x Días Laborales x Tasa Salarial por Días:

12 obreros x 30 días x \$9.9368 = \$ 3 577,25 (Salario básico)

325,18 (Salario complementario)

487,81 (Seguridad social)

1 097,56 (Impuesto por la utilización  
de la fuerza de trabajo)

**\$ 5 487,50 (Costo total)**

Para calcular la tasa salarial por hora, el procedimiento sería:

**Tasa Salarial por Días: 8h.**

**Tasa salarial por hora: 1,2421 \$/h.**

## **2.5 Costos Indirectos de producción.**

Para la determinación de los costos indirectos se tomaron en consideración aquellos que más influyen en el proceso productivo y partiendo de ellos, se valoraron expresados sobre la base de un mes de trabajo para poder distribuirlos a través de la tasa propuesta.

Costos Indirectos de Producción.

Tasa = -----  
Salario Básico.

Esta tasa expresa cuánto se carga de costo indirecto de producción por cada peso de salario básico pagado.

## **2.6 Análisis de los Costos Indirectos.**

Se destaca que en los costos indirectos se incluyen los materiales indirectos, que en el caso de estos productos y por sus características, tienen un peso representativo y se identifican con cada producto pero no se transforman en el proceso productivo, lo que implica su clasificación como costos indirectos y no están incluidos dentro de la distribución por la tasa propuesta.

Con estos argumentos se ilustra la exposición de los Materiales Indirectos, **(Tabla2.5)**, en el que se representa los envases y otros materiales. Se presenta a modo de ejemplo el Cañandonga Jarabe y Aloe Jarabe al 10%.

### **Materiales Indirectos.**

**Medicamento: Cañandonga Jarabe. Cantidad: 1 Hectolitro.**

Tabla 2.5 Consumo de Materiales Indirectos Cañandonga Jarabe.

<b>Código</b>	<b>Materiales Indirectos</b>	<b>UM</b>	<b>Consumo S/Normatotal</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Importe Total</b>
14.3.11.0120	Frasco x 120	ML	0.001000	111.94	0.1119
514.3.11.0285	Tapas # 24	ML	0.000996	16.8345	0.0168
LK-120	Etiquetas	ML	0.001006	1.59	0.0016
<b>Total</b>					<b>0.13</b>

Fuente: **Elaboración propia.**

La tabla muestra el consumo de materiales indirectos necesarios para la culminación del fármaco en el proceso productivo.

## **2.7 Depreciación.**

Se partió del valor según libros de los activos productivos vinculados al proceso, valorando la depreciación establecida para cada año de vida útil llevándola hasta su importe por mes, en el caso de la depreciación del equipo de transporte culminó de despreciar el mismo por los años de explotación.

### **Depreciación de activos productivos.**

Para determinar este costo se tuvieron en cuenta los equipos que más directamente intervienen en la producción de cada producto.

**Tabla 2.6 Depreciación de equipos productivos.**

<b>Equipos</b>	<b>Valor S/Libro</b>	<b>Tasa de Depreciación</b>	<b>Depreciación Anual</b>
Horno Seco	\$3 627.83	6%	\$3 627.83
Percolador con Tapa	2 674.35	6%	2 674.35
Agitador Mecánico	1 985.88	6%	471.39
Cocina de Gas Licuado	576.50	6%	576.50
Báscula Semiautomática	496.00	6%	496.00
Mesa de Medicamento inoxidable	353.66	15%	353.66
<b>Total</b>	<b>\$ 9 414.22</b>		<b>\$8 199.73</b>

Fuente: **Elaboración propia**

### **2.8 Gastos Indirectos de Electricidad.**

Para estimar este gasto se tuvieron en cuenta los mismos equipos que para la Depreciación, es decir, los equipos que intervienen en el proceso productivo. En el caso de los procesos este costo asciende a \$294.74.

Con todos los cálculos presentados para cada elemento del costo indirecto se proceden a calcular la tasa de distribución según el procedimiento expuesto.

Calcular las tasas.

Depreciación de los activos de producción:

$$\text{Tasa} = \frac{\text{Depreciación}}{\text{Salario Básico}} = \frac{8\ 199.73}{4\ 024.38} = 2.04$$

## Energía Eléctrica.

$$\text{Tasa} = \frac{\text{Gasto de Energía}}{\text{Salario Básico}} = \frac{294.94}{4\,024.38} = 0.07$$

Al valorar estas tasas, se conocerá el importe de cada uno de los Costos Indirectos de producción que se cargarían a cada medicamento por peso de salario básico. Todo el análisis realizado, permite la presentación de las Fichas de Costo correspondiente a los medicamentos seleccionados. Ver Anexos 2 y 3.

Para el caso del Aloe Jarabe al 10%, se aplicó el mismo procedimiento, obteniéndose un costo indirecto de producción de 4,8740.

## **2.7 Consideraciones generales.**

Con el objetivo de transferir solo el costo de los materiales directos utilizados en la confección de los diferentes medicamentos de la Empresa Provincial de Farmacias y Ópticas Guantánamo no parecía útil la confección de las fichas de costo, pero con vista a evaluar diferentes alternativas de decisión y la eficiencia con que viene produciendo la unidad, las fichas de costo se transforman en una herramienta muy importante, de igual forma si se evalúan los precios de venta y calidad con que viene produciendo la empresa.

Para que el servicio de la empresa resulte mucho más eficiente (esto se traduce en mayor producción con menor costo, conservando los parámetros de calidad establecidos) se deben realizar estudios en las diferentes actividades que se realizan.

## **CONCLUSIONES**

Una vez concluido el desarrollo de la investigación se arribó a las siguientes conclusiones:

1. La confección de la fichas de costo para la Empresa Provincial de Farmacias y Ópticas de Guantánamo tiene gran importancia, ya que dota a la administración de dicha entidad de una herramienta útil para evaluar el desempeño de la unidad a través del análisis oportuno de los costos.
2. Los procedimientos propuestos para la confección de las fichas de costo fueron los más adecuados de acuerdo a las características económicas y productivas del centro, expresando el costo unitario por cada elemento de costo en cada servicio seleccionado.
3. Las fichas de costo propuestas para los medicamentos seleccionados, en el caso de los costos indirectos de producción, no se agrupan en fijos o variables, se parte de que esta es una propuesta inicial, abierta a mejoras y perfeccionamiento en su concepción y análisis, lo cual constituirá en un segundo momento a la continuación de esta investigación.

## **RECOMENDACIONES**

A partir de las conclusiones antes expuestas se expresan las siguientes recomendaciones:

1. Aplicar el procedimiento metodológico propuesto para la confección de las fichas de costo de los medicamentos que actualmente se elaboran en la Empresa Provincial de Farmacias y Ópticas de Guantánamo, generalizando de esta forma los resultados de la investigación.
2. Capacitar al personal y fundamentalmente a la administración en la utilización de las fichas de costo, para mejorar la eficiencia del proceso y aportar mayores beneficios con más calidad.
3. Continuar el desarrollo de la investigación con metas y objetivos de mayor alcance y que se perfeccionen los procedimientos que se proponen y puedan enriquecer las fichas de costo fundamentalmente como un elemento no solo de control, sino también como formador de precios.
4. Trabajar para diversificar sus productos y aumentar los ya existentes para brindar al cliente un servicio cada vez más eficiente y sostenido.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Armenteros Días, Marta, Sistema de Costo en Cuba; "Hay que ponerse al día" en El Economista de Cuba, Marzo-Abril de 1999.
2. Colectivo de Autores. Principios para la planificación, registros y cálculo del costo de producción. La Habana 1998.
3. Horngren, Charles T. La Contabilidad de Costo en la dirección de la empresa. Edición Revolucionaria, 1969.
4. Horngren, Charles T. La Contabilidad de Gestión con un enfoque estratégico. Edición Princl Hall.2002.
5. Meigs and Meigs. Contabilidad la Base para las Decisiones gerenciales. Octava Edición. México.
6. Microsoft Corporation. "Contabilidad de Costo", Enciclopedia Microsoft (R) Encarta. (c) 2011.
7. Microsoft Corporation. "Contabilidad", Enciclopedia Microsoft (R) Encarta. (c) 2011.
8. Microsoft Corporation. "Depreciación", Enciclopedia Microsoft (R) Encarta. (c) 2011.
9. Microsoft Corporation. "Costos (economía)", Enciclopedia Microsoft (R) Encarta. (c) 2011.
10. Polimeni-Fabozzi-Adelberg. Contabilidad de Costo. Segunda Edición.

11. Torras de la Luz, Oscar, Contabilidad de las Empresas Capitalistas. La Habana 1984.
12. Weston, Fred, Fundamentos de Administración Financiera. Parte William Newner, Jhon J. Contabilidad de Costos. La Habana 1973.
13. Torres S, Aldo: Contabilidad de Costos .Análisis para la toma de decisiones: edición revisada. Mexico 1998.
14. Manuel Torrecilla y otros; Contabilidad Moderna de Costos.

# EMPRESA PROVINCIAL DE FARMACIAS Y ÓPTICAS GUANTÁNAMO

## ANEXO No. 1

### ORGANIGRAMA GENERAL DE LA EMPRESA



**Anexo. 2**  
**FICHA DE COSTO**

**MEDICAMENTO: Cañandonga Jarabe.**

<b>Materia prima y Materiales</b>	<b>UM</b>	<b>Consumo S/Norma</b>	<b>Importe</b>	<b>Total</b>
Extracto Fluido Cañandonga	Lts	0.003841	25.00	0.0960
Extracto Fluido SeudoTallo	Lts	0.001560	25.00	0.0390
Extracto Acuoso Aloe	Lts	0.002438	25.00	0.0609
Alcohol	Lts	0.625000	0.55	0.3437
Agua destilada	Lts	0.108017	0.10	0.0108
Menta Aceite	Kgs.	0.003747	132.70	0.4972
Azúcar refino	Kgs.	0.060010	0.7343	0.0441
Metilparabeno	Kgs.	0.000864	16.81	0.0145
Propilparabeno	Kgs	0.000108	12.39	0.0013
<b>Sub. Total</b>				<b>1.1075</b>
Mano de Obra Directa				
Salario. Básico		1.45 h x 1.2421	1.8010	
Salario Complementario		1.8010 x 9.09%	0.1637	
Seguridad. Social		1.9647 x 12.5%	0.2456	
Impuesto U. F. T.		1.9647 x 25%	0.4912	
<b>Sub. Total</b>				<b>2.7015</b>
<b>Costos Indirectos de Producción</b>				
Depreciación de AFT Productivos		2.04 x 1.8010	3.6740	
Gasto de Energía		0.07 x 1.8010	0.1260	
Materiales Indirectos			0.1303	
<b>Sub. Total</b>				<b>3.9303</b>
<b>Total de Costo por Unidad (Hectolitro)</b>				<b>\$7.74</b>

**Anexo. 3**  
**FICHA DE COSTO**

**MEDICAMENTO: Aloe Jarabe al 10%.**

<b>Materia Prima y Materiales</b>	<b>U/M</b>	<b>Consumo S/ Norma</b>	<b>Importe</b>	<b>Total</b>
Tintura Aloe 50%	Lts	0.012002	25.00	0.3000
Agua destilada	Lts	0.108017	0.10	0.0108
Azúcar refino	Kgs	0.072012	0.7343	0.0529
Metilparabeno	Kgs	0.000864	16.81	0.0145
<b>Sub - Total</b>				<b>0.3782</b>
<b>Mano de Obra Directa</b>				
Salario Básico	1.81 h x 1.2421		2.2482	
Salario Complementario	2.2482 x 9.09%		0.2044	
Seguridad Social	2.4526 x 12.5%		0.3066	
Impuesto U. F. T	2.4526 x 25%		0.6131	
<b>Sub.Total</b>				<b>3.3723</b>
<b>Costos Indirectos de Producción</b>				
Depreciación de AFT Productivos	2.04 x 2.2482		4.5863	
Gasto de Energía	0.07 x 2.2482		0.1574	
Materiales Indirectos			0.1303	
<b>Sub. Total</b>				<b>4.8740</b>
<b>Total de Costo por Unidad (Hectolitro)</b>				<b>\$8.62</b>

EMPRESA PROVINCIAL DE FARMACIAS Y ÓPTICAS  
GUANTÁNAMO

Guantánamo, Junio de 2015.

“Año 57 de la Revolución”.

A: Comité Académico de Contabilidad y Finanzas.

Aval

Hemos considerado que la realización en nuestra provincia del Trabajo de Diploma de la carrera Contabilidad y Finanzas por la autora Lisandra Silot López, titulado: Elaboración de Fichas de Costo para medicamentos seleccionados de la Empresa Provincial de Farmacias y Ópticas de Guantánamo, constituye una herramienta de trabajo para el sector; ya que se ha creado un instrumento de análisis que permite la toma de decisiones gerenciales más eficaz por nuestros directivos en cada nivel. A su vez nos convoca a continuar profundizando en la búsqueda de la eficacia y el uso racional de los recursos.

En tal sentido, en la realización del trabajo no se ha violado la ética en ningún momento, se ha tenido la participación consciente de profesionales y técnicos del área económica, técnico-comercial y directivos en la paliación, entrevistas y aportes de información documental; así mismo la publicación de los resultados del trabajo, no viola las regulaciones existentes sobre la seguridad y protección a la información, no siendo la misma clasificada.

Dr. Jesús Fernández Sánchez.

Director General.

Empresa Provincial de Farmacias y Ópticas de Guantánamo.