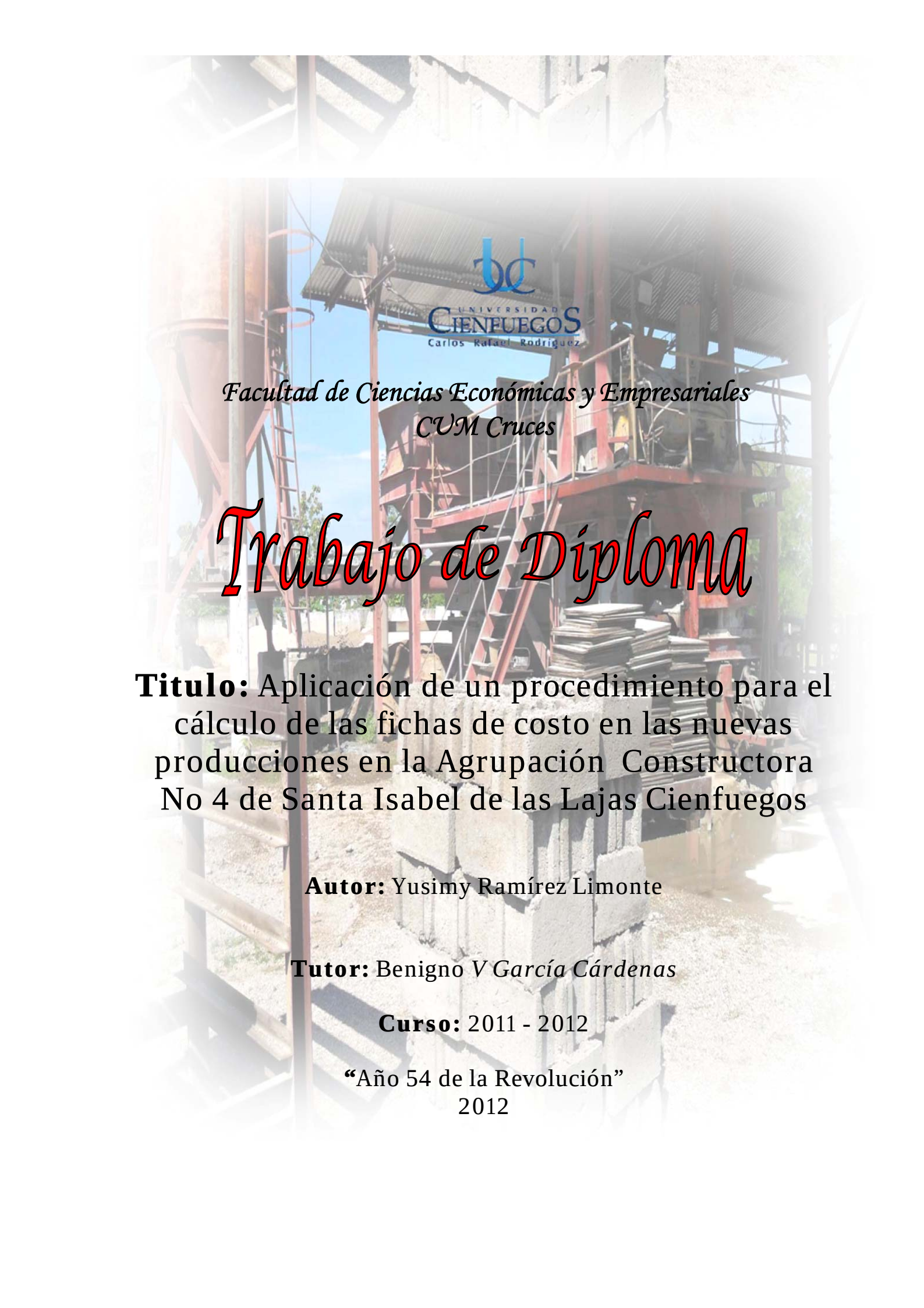


Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
CUM Cruces

Trabajo de Diploma

Titulo: Aplicación de un procedimiento para el cálculo de las fichas de costo en las nuevas producciones en la Agrupación Constructora No 4 de Santa Isabel de las Lajas Cienfuegos

Autor: Yusimy Ramírez Limonte

Tutor: Benigno *V García Cárdenas*

Curso: 2011 - 2012

"Año 54 de la Revolución"
2012

Pensamiento

“Quien aspire a lo perfecto, debe elegir lo difícil”

Ernesto Guevara de la Serna

Dedicatoria

A mis padres

Por su ejemplo, amor y sacrificio sin límites.

A mi esposo
Por ofrecerme su amor y dedicación infinita.

A mis hijos
Por ser la inspiración e ilusión de mi vida.

A mi tía
Por ser el reflejo de mis acciones.

Agradecimientos

Primero quiero agradecer a Dios por haberme dado la existencia y la salud necesaria, por darme fuerzas cuando he dudado ante los obstáculos que he encontrado en mi camino, por hacerme realidad este sueño tan importante en mi vida.

A mi tutor. Benigno V García Cárdenas por su colaboración, apoyo y dedicación, por demostrarme que si lo lograría, muchísimas gracias a ustedes por estar día a día pendientes de mi, por darme fuerzas para alcanzar mis metas y por darme su voto de confianza, jamás lo defraudaré.

A los trabajadores de la agrupación constructora No.4 por facilitarme la información requerida y su ayuda incondicional para la realización de este trabajo.

A mi esposo por el apoyo brindado en cualquier circunstancia
Mis más sinceros agradecimientos a todo los profesores que durante estos 6 años me brindaron sus conocimientos.

A todos mis compañeros de trabajo por dedicarme tiempo y paciencia para la realización de esta investigación

A todos mis compañeros de aula porque con cada uno de ustedes he aprendido y vivido experiencias inolvidables.

A la Revolución que de forma incondicional me ha dado la posibilidad de ser graduada universitaria.

A ustedes y todos aquellos que de una forma u otra han tributado al logro de mi sueno profesional, de todo corazón muchísimas gracia

Resumen.

El presente trabajo de Diploma titulado Aplicación de un procedimiento por el cálculo de las fichas de costo en las nuevas producciones en la Agrupación Constructora No 4 de Santa Isabel de las Lajas Cienfuegos .Se centra en el objetivo de aplicar un procedimiento para calcula las fichas de costo de las producciones nuevas y de las ya existente para poder realizar la planeación de sus actividades controlar su proceso productivo y poder medir el desempeño.

El trabajo se estructuro en tres capitulo en el primero se profundizo en la base teórica sobre los aspecto del tema en el segundo se efectuó la caracterización de la entidad y la propuesta del procedimiento para el calculo de la ficha de costo, y en el tercero se impone la aplicación del procedimiento y los resultados obtenidos.

Se lograron los objetivos propuestos utilizando para ello la metodología establecida por los Ministerio de Planificación y Economía y Finanzas y Precio que dan culminación a la elaboración de la ficha de costo para ser aplicada en la Agrupación Constructora No 4 de Santa Isabel de las Lajas Cienfuegos para su utilización.

Summary

The present Diploma work titled Application of a procedure for the calculation of the cost records in the new productions in the Construction Group number 4 of Santa Isabel de las Lajas Cienfuegos .It is centred in the objective of applying a procedure for calculating the records of cost of the new productions and of the existent in order to carry out the plannig of its activities, to control its productive process and can measure the acting.

The work is structured in three chaptes in the first one we deepened on the theoretical base in the aspects related to the topic; in the second one the charecterization of the entity and the proposal of the procedure for the calculates of the record of cost, and in the third is imposed the application of the procedure and the obtained results.

The wanted objectives were achieved using the established methodology by the Ministries of Planning and Economy and Finance and Price that they give culmination to the elaboration of the record of cost for being applied in the Construction Group Number 4 of Santa Isabel de las Lajas Cienfuegos for being used.

.

Índice:

Introducción *1*

Capítulo 1: Historia del arte de la contabilidad de costos *5*

1.1 Evolución e importancia de la teoría de costos *5*

1.1.1 Objetivos de la contabilidad de costos 6

1.1.2 Papel de la contabilidad administrativa en la planeación, control y toma de decisiones 6

1.1.3 La contabilidad administrativa rectora del control administrativo 7

1.2 Costo, definiciones y sus Clasificaciones *8*

1.3 El costo como categoría económica involucrados en las decisiones administrativas *8*

1.4 Aspectos Generales de la Contabilidad *10*

1.5 Las fichas de costo. Su clasificación *11*

1.6 Gastos clasificación y su inclusión en el costo *13*

1.7 Elementos del costo de un producto *15*

1.7.1 Clasificación de los Costos de acuerdo al volumen de producción 17

1.7.2 Clasificación de los costos de acuerdo a la técnica de valuación 17

1.7.3 Clasificación de los costos de acuerdo a su relación con la producción 19

1.7.4 Clasificación de los Costos de acuerdo a los departamentos donde se incurren 19

1.7.5 Clasificación de los costos de acuerdo a su identificación o capacidad de asociarse 20

1.7.6 Clasificación de los costos de acuerdo al periodo en que se van a cargar la los ingresos 21

1.7.7 Clasificación de los Costos de acuerdo a la planeación y el control de las decisiones. 21

1.8 Sistema de costo por proceso. *23*

1.8.1 Objetivos del costeo por proceso 24

1.8.2 Característica del costo por proceso. 24

1.8.3 Característica de costos por orden de trabajo 25

1.9 Planificación del costo. *25*

Capítulo 2: Caracterización de la entidad y propuesta de un procedimiento para el cálculo de las fichas de costo. *27*

2.1 Caracterización de la Agrupación Constructora No 4 perteneciente al municipio de Lajas provincia de Cienfuegos *27*

2.2 Especificidades del Centro de producción "Caracas" perteneciente a la Agrupación Constructora No. 4 de Santa Isabel de las Lajas, Cienfuegos. Sus principales funciones..... 32
2.3 Perfeccionamiento de la Formación de Precios..... 33
2.3.1 Perfeccionamiento de la formación de precios a partir de indicaciones del Consejo de Ministro de noviembre del 2003..... 34
2.3.2 Definiciones generales para la formación de precios mayoristas entre entidades estatales, a partir de los costos..... 34
2.4 Propuestas para la elaboración de las fichas de Costo del Centro de producción Caracas 37
2.4.1 La ficha de costo..... 38
2.4.2 Consideraciones Generales de las Fichas de Costo..... 43
2.4.3 Pasos a seguir para la elaboración de las fichas de costo..... 44
2.4.4 Determinación de los costos Indirectos de Producción..... 54
Capítulo 3. Aplicación del procedimiento para el cálculo de la ficha de costo en la Agrupación Constructora No. 4 del municipio de Santa Isabel de las Lajas en la provincia de Cienfuegos.. 58
3.1 Procedimiento general para la formación de las fichas de costo..... 58
3.2 Ficha de costo para las distintas producciones..... 59
Conclusiones..... 66
Recomendaciones..... 67
Bibliografía..... ***¡Error! Marcador no definido.***

Introducción

Los lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución en lo referente al modelo de gestión económica plantea que se debe lograr que el sistema empresarial del país esté constituido por empresas eficientes, bien organizadas y eficaces y que en la actualización del modelo económico debe primar la planificación y un control que permita ser eficientes en todas las actividades de nuestra economía

Desde el propio inicio de la Revolución el Comandante Guevara hizo énfasis en, la necesidad de atender de forma expedita los costos, hoy toma especial relevancia el estudio y aplicación de procedimientos encaminados a fortalecer y resolver la política de costo

El Costo como instrumento de medición debe facilitar las decisiones, permitiendo la selección de aquellas que brinden el mayor beneficio con el mínimo de gasto, reduciendo el riesgo de tomar decisiones incorrectas en situación de producción, mercado y rentabilidad.

Las construcciones juegan un papel clave en el desarrollo de nuestra economía en los diferentes sectores de la nación y también de manera particular en la construcción de vivienda.

En la sociedad socialista, los costos son una herramienta de trabajo, que permite controlar y analizar la producción para de esta forma ir al aprovechamiento total de los recursos aumentando la productividad y con ello la producción de bienes de consumo, con el fin de satisfacer las necesidades crecientes de la sociedad.

Los costos constituyen por consiguiente una fuente muy importante, ya que son una herramienta de la gerencia en las grandes ,medianas y pequeñas empresas, en cuanto se refiere a la toma de decisiones.

Para lograr producir con eficiencia y eficacia no podemos olvidar que debemos mantener una estrategia que este dirigida a que el cálculo de los costos de producción sean razonables y se comporten dentro del rango en que fueron concebidos a la hora de su presupuestación y planificación, evitando a toda costa que su comportamiento deteriore la rentabilidad de cualquier organización.

Por tal motivo para lograr los objetivos de eficiencia y eficacia en la agrupación constructora No 4 de Santa Isabel de las Lajas perteneciente a la Empresa de Mantenimiento y Construcción de Cienfuegos en la producción de materiales de la construcción, donde ha existido inestabilidad en el comportamiento de sus costos de producción que presentan variaciones que conducen a ineficiencia por los cambios constantes en los mismos y con serias dificultades en lograr la calidad del producto terminado , el presente trabajo de investigación debe implementar un procedimiento que permita calcular objetivamente el

costo de producción real y contar con fichas de costo que muestren lo más real posible el verdadero costo de dichas producciones, permitiendo con ello contar con un elemento fundamental para la planificación de la producción, medición de los costos reales y la toma de decisiones más certeras que permita evaluar el desempeño con más calidad.

Las fichas de costo están formada por la magnitud de las partidas directas e indirectas del costo de producción en una unidad de producto o servicio, o sea, deben reflejar los consumos requeridos de materiales y de gastos salariales para desarrollar la actividad productiva o de servicio en cuestión, así como los montos correspondientes a los costos indirectos que deben asignarse a cada unidad productiva o de servicio para lo que es indispensable la determinación de las tasas de aplicación de los costos indirectos de fabricación , pues al ser considerado este elemento del costo de difícil medición y correspondencia con el producto requiere de tasa para tales efectos .(Reyes Pérez, 2009)

Para la formación de precio los costos constituyen un elemento esencial, por lo que su adecuada fundamentación resulta una premisa indispensable. Para su correcta formación se requiere una contabilidad que refleje con veracidad los costos, así como adecuados sistemas de registro y cálculos de los costos unitarios.

Este tema siempre ha sido de primordial importancia, pero con la introducción del costo unitario entre los indicadores de la estimulación se ha convertido en un tema vital.

Todas las empresas tienen que tener todas las fichas de costo de todas sus producciones (incluso con cada una de las variantes de producción); confeccionadas desde las unidades productivas y aprobadas por la dirección de la empresa, para lograr una adecuada toma de decisiones.

Uno de los sectores a los que más le urge evaluar su sostenibilidad es el Sector de la Construcción y para ello debe contar con una correcta presupuestación que le permita elaborar sus planes a partir de sus fichas de costo correctamente elaborada y actualizada

Situación problémica: En la actualidad muchas organizaciones empresariales presenta dificultades en el control de sus operaciones, así como de los costos de producción en que incurre la entidad. Monitorear las diferentes funciones de la empresa, a través de un control sistemático de los costos de cada proceso productivo y el detallado procedimiento de la utilización de datos registrados de forma contable, es de vital importancia en el contexto empresarial actual para un período de producción. En la entidad objeto de análisis no identifican los costos reales en la elaboración de las Fichas de Costo para las condiciones actuales, se hace necesario destacar que teniendo en cuenta la razón de ser de la Empresa se impone la necesidad de aplicar las mismas cada vez que se elabore un producto lo que facilitaría un mejor análisis de la situación existente en la empresa, y con ello, una mejor

valoración de los costos de fabricación del producto. Basándose entonces en la necesidad de buscar alternativas en el perfeccionamiento de los costos y su aplicación, se realiza la presente investigación en la Agrupación Constructora No 4 de Santa Isabel de las Lajas, provincia de Cienfuegos.

Problema de la investigación:

La inexistencia de la ficha de costo de las producciones en la Agrupación Constructora No 4 de Santa Isabel de las Lajas, para planear, controlar y medir el desempeño.

Hipótesis:

Si se aplica un procedimiento para el cálculo de las fichas de costos de las producciones en la Agrupación Constructora No-4 de Santa Isabel de las Lajas entonces se obtienen los elementos necesario para llevar a cabo la planeación ,control y medición el desempeño.

Objetivo General:

Aplicar un procedimiento que permita la elaboración objetiva de las fichas de costo de las producciones en la Agrupación Constructora No-4 del Municipio de Santa Isabel de las Lajas.

Objetivo Específico:

- Caracterizar la historia del arte acerca de la contabilidad de costo y en particular sobre la elaboración de las fichas de costo.
- Desarrollar un estudio profundo en la empresa objeto de investigación donde se analice la situación que presenta la misma con respecto a la determinación de los costos.
- Proponer un procedimiento para la elaboración de las ficha de costos de las producciones.
- Aplicar el procedimiento para la elaboración de las fichas de costo de las diferentes producciones.

Variable dependiente:

- Procedimiento para las elaboración de las fichas de costo

Variable independiente:

- Costo de producción del Material directo,
- mano de obra directa
- costo indirecto de fabricación.

Técnicas y métodos utilizados:

Método teórico

- Análisis histórico-lógico
- Análisis y síntesis
- Inducción - deducción
- Generalización

Método empírico

- Observación
- Estudio de documentación

Técnicas

- Estadístico-matemático
- Técnicas computacionales

El trabajo de investigación está estructurado en tres Capítulos:

Capítulo I- Historia del arte de la contabilidad de costos. En este capítulo se fundamenta y se profundiza en la base teórica acerca de la contabilidad de costo y su diferencia con la contabilidad financiera, aborda el tema de los sistemas de costo que existen exponiendo sus principales características

Capítulo II- Caracterización de entidad y propuesta de un procedimiento para el calculo de las fichas de costo. En este capítulo se presenta la caracterización de la entidad y la propuesta de un procedimiento para el cálculo de las fichas de costo.

Capítulo III-Aplicación del procedimiento para el cálculo de la ficha de costo en la Agrupación Constructora No-4 del municipio de Santa Isabel de las Lajas en la provincia de Cienfuegos. En este capítulo se reflejan los resultados alcanzados a través de la aplicación del procedimiento de la investigación

Capítulo 1: Historia del arte de la contabilidad de costos

1.1 Evolución e importancia de la teoría de costos

La contabilidad es tan antigua como la misma humanidad civilizada. Por ejemplo, durante el imperio romano, las naves que viajaban a distantes lugares llevaban un escribiente cuya misión era la de registrar en grandes libros todas las transacciones comerciales que se realizaran durante esas correrías; antiquísimos documentos de los indios Incas del Perú, revelan la existencia de libros especiales dedicados a registrar el nacimiento de cada niño dentro del imperio, y la asignación de su futuro empleo en la comunidad. Existen muchos relatos históricos en los cuales se observa la aparición de los primeros rudimentos contables, que sería largo de enumerar, sin embargo, puede decirse que fueron los mercaderes italianos del siglo trece quiénes emplearon por primera vez el principio de la partida doble que se aplica en la actualidad en los diferentes sistemas de contabilidad. En ese entonces los mercaderes hacían hincapiés en el hecho de que en cada transacción comercial se presentaba una dualidad; si algo se entregaba, algo se recibía a cambio, y viceversa.

En el año de 1494, el monje italiano Lucas Paciolli publicó su libro titulado Suma Aritmética, con un capítulo dedicado a la teneduría de libros. Es esta la primera publicación de que se tenga noticias en la historia de la humanidad, en relación con el principio contable de la partida doble.

El ambiente comercial ha cambiado. A medida que aumentan las necesidades de los usuarios, también evolucionan los conceptos de contabilidad que satisfacen las exigencias de un ambiente comercial cambiante. A principios del siglo XIX la revolución industrial introdujo el proceso de producción de múltiples etapas, y fue necesario determinar el costo de cualquier producto.

A finales del siglo XIX surgió el desarrollo de grandes firmas de comercialización que tenían líneas de múltiples productos de consumo y estas necesitaban un procedimiento para medir su eficiencia interna. Ahora muchos productos utilizan los mismos recursos, y esto hace que la contabilización de los costos de cada producto sea aún más difícil puesto que estos recursos tienen que asignarse a más de un producto. Además a medida que las firmas se descentralizaban, los gerentes de división asumían la responsabilidad de las decisiones comerciales importantes.

Como resultado, se hizo imperiosa la evaluación del desempeño de las divisiones; en todas estas organizaciones, firmas de producción en varias etapas, empresas comercializadoras de varios productos y otras de manufactura de múltiples productos, múltiples divisiones surgió la necesidad de motivar a los gerentes. Las medidas desarrolladas para evaluar el desempeño de

los gerentes y los trabajadores, también se utilizaron como base para las bonificaciones y la compensación por incentivos.

No se concibe una empresa ó institución que no domine todo lo relacionado con los costos. Así el propósito será el de poder controlar y minimizar las consecuencias negativas que se provocan y lograr que se registren todos y cada uno de los hechos económicos así como las contabilizaciones en cada una de las cuentas.

1.1.1 Objetivos de la contabilidad de costos

Facilita la correcta evaluación de la actuación de los ejecutivos de la empresa. Proporciona información y señala las áreas que lograron su objetivo, la que lo superaron etc.

Ayuda a la aplicación de la administración por excepción. Permite a cada administrador comparar entre su presupuesto y lo realmente obtenido para atender las variaciones significativas, especialmente a detectar que actividades o procesos no agregan valor y deben ser eliminados. Elimina la presentación tradicional de los resultados favoreciendo una mejor delimitación de responsabilidad.

Motiva a utilizar la administración por objetivo o por resultado, ya que separa el objetivo principal de la empresa en subobjetivos destinados a cada área, señalando a cada ejecutivo las pautas para lograrlo.

Para lograr estos objetivos se debe asumir las siguientes responsabilidades: planeación, evaluación y control, asegura la contabilización de los recursos y la presentación de información para uso externo.

1.1.2 Papel de la contabilidad administrativa en la planeación, control y toma de decisiones

La planeación se hace necesaria por diferentes motivos:

1. Para prevenir los cambios del medio ambiente, anticipándose a ellos sea más fácil la adaptación de las organizaciones.
2. Para integrar los objetivos y las decisiones de la organización.
3. Como medio de comunicación, coordinación y cooperación de los diferentes elementos que integran la empresa.

La planeación que recibe ayuda de la contabilidad administrativa es básicamente la operación, que consiste en el diseño de acciones cuya misión es alcanzar los objetivos que se desean en un período determinado, básicamente en lo referente a la operación de la empresa, usando diferentes herramientas tales como los presupuestos, el modelo costo- volumen- utilidad, etc.

1.1.3 La contabilidad administrativa rectora del control administrativo

Proceso mediante el cual la administración se asegura que los recursos son obtenidos y usados eficiente y efectivamente, en función de los objetivos planeados por la organización.

El control administrativo se efectúa mediante los informes que genera cada una de las áreas o centros de responsabilidad, esto permite detectar los síntomas de desviaciones y conduce hacia la administración por excepción por parte de la alta dirección, de tal modo que al ponerse de manifiesto alguna variación se pueden realizar las acciones preventivas y correctivas consideradas prudentes para lograr efectividad y eficiencia en el empleo de los recursos con que cuenta la organización.

Papel de la contabilidad administrativa en la toma de decisiones.

Método científico para tomar una buena decisión.

1. Análisis.

a) Reconocer el problema
b) Definir el problema y especificar los datos adicionales necesarios.
c) Identificar la o las causas que originan el problema.
d) Obtener y analizar la información.

2. Decisión.

a) Proponer diferentes opciones.
b) Seleccionar las mejores opciones.
c) Buscar consenso a partir del análisis.

3. Instrumentación.

a) Poner en práctica la opción seleccionada.
b) Realizar la observancia necesaria para el control del plan elegido.

Dentro de este modelo de la toma de decisiones, es en las etapas 1 y 2 donde la contabilidad administrativa ayuda para que dicha decisión sea la mejor, de acuerdo con la calidad de la información que se posea; aunque la información que genera la contabilidad es usada por la administración en la toma de decisiones, es importante hacer notar que ella no proporciona respuestas automáticas a los problemas gerenciales. Es precisamente el elemento humano quien elige la mejor alternativa, ya que la experiencia profesional y sus conocimientos, junto con la información contable, le permiten elegir correctamente. Del método que se utilice dependerán mucho los resultados, pues después de procesar toda la información las decisiones no deben ser unilaterales, esta dependerá del uso adecuado de la dirección participativa.

1.2 Costo, definiciones y sus Clasificaciones

En Corinto, en el año de 1577, varias empresas de vino utilizaban algo que llamaban costo de producción. El advenimiento de la revolución industrial a partir de 1776, a raíz del invento de la máquina de vapor, trajo consigo un nuevo desarrollo y crecimiento de las industrias manufactureras y con ello un nuevo impulso a la contabilidad de costos. En el año de 1800 se habla ya de los costos conjuntos como uno de los problemas más delicados, a raíz del desarrollo que cobraron en ese entonces las industrias químicas.

Entre 1880 y 1900 se publicó por primera vez en Inglaterra un libro titulado “Costos de manufactura” de Henry Metcalfe, en el cual se daba extraordinaria importancia en este sistema contable. En el año de 1910, las contabilidades general y de costos se fusionan por primera vez y entran a cumplir una función trascendental, no solo en lo que respecta al registro de datos, mejor conocimiento de los costos de producción de cada artículo elaborado, sino también en el control de las diferentes áreas de producción, especialmente a partir del año de 1920, cuando surgen los costos predeterminados. A partir del año de 1955, la contabilidad de costos cobra notable progreso, y es así como surge todo su auge la contraloría como uno de los medios más indicados para mantener bajo un cuidadoso control la producción en las industrias manufactureras, así como en muchos otros campos de las actividades financieras. 1960 cuando surge la contabilidad administrativa, no sólo como una herramienta esencial para el análisis de los costos de producción, sino más bien, junto con muchas otras técnicas financieras y estudios socioeconómicos, como el instrumento indispensable que tiene que ver con la toma de decisiones por parte de la gerencia con miras al futuro desarrollo de la empresa.

A criterio de la autora del presente trabajo queda claro que si justamente no hacemos un uso adecuado de la contabilidad de costo partiendo de sus orígenes no sería posible hacer un uso racional de los recursos humanos, financieros y materiales con que cuenta la alta dirección para producir de forma eficiente y con la calidad que exigen nuestros tiempos.

1.3 El costo como categoría económica involucrados en las decisiones administrativas

Los costos adquieren un sentido diferente y denominaciones diversas, tales como costo futuros, también conocidos como costos diferenciales (Increméntales o decrementales), así como los costos incurridos, costos pertinentes, costos de oportunidad, cuyo estudio es más apropiado para efectos de planeación y la toma de decisiones, dentro de la que se denomina

Contabilidad Gerencial o Administrativa.
El costo muestra diferentes definiciones mencionando las siguientes:

Se define el **costo** como recursos sacrificados o dados a cambio para alcanzar un objetivo dado. (Homgren, Charles T, 1976).
El **costo r**epresenta una porción del precio de adquisición de artículos, propiedades o servicios que han sido diferidos o que todavía no se ha aplicado a la realización de ingresos. El activo fijo y los inventarios son ejemplo de estos costos diferidos". (Baker, Morton, 1992)

El **costo** como categoría económica se define como: "El valor sacrificado ara obtener bienes o servicios. Dicho sacrificio se mide en valor a partir de la reducción de un activo o un aumento de pasivos en el tiempo en que se obtienen los beneficios.(Polimenri, Ralph S, 1994)
El costo es aquel que se incurre en forma directa o indirecta en la adquisición de un bien o en su producción y se define como gasto el que relaciona con las ventas, la administración y la financiación de ese bien o su producción. Podría decirse también que los costos son egresos necesarios para adquirir o producir bienes y los gastos son egresos necesarios para producir rentas. (Gómez Bravo, Oscar, 1997)
Como se puede apreciar existen múltiples definiciones pero lo que si debe quedar sentado es que para producir con eficiencia es de suma importancia conocer al detalle los costos en que se incurre en relación con los gastos que genera la actividad en cuestión, no considero que sería posible producir dejando pérdidas que a la postre harían quebrar la organización.

Los Gastos:
Los gastos se definen como costos que se han aplicado contra el ingreso de un período determinado. Los salarios de oficina son gastos que se aplican al período durante el cual se producen.
El costo de producción: Ofrece el cálculo de lo que cuesta producir un artículo, o los costos que son necesarios para prestar un servicio, además de obtener la información necesaria para controlar la producción, planear las actividades de una empresa y tomar decisiones con base a los costos.
Carlos Marx planteó en relación con esta categoría; El precio de costo no es, ni mucho menos, una rúbrica exclusiva de la contabilidad capitalista, la substantivación de esa parte del valor se impone prácticamente en todo el proceso de producción efectivo de mercancías, pues el proceso de circulación se encarga de hacer revertir constantemente la forma de

mercancías que presenta esa parte del valor a la forma de Capital Productivo, por donde el precio de costo de la mercancía tiene que rescatar constantemente los elementos consumidos para producirla.

En esta definición se pone de manifiesto la esencia y el contenido del costo de producción como categoría económica destacándose los siguientes aspectos:

- El costo es una categoría económica inherente a todas las formaciones económicas sociales donde exista producción mercantil.
- El costo es la parte del valor encargada de resarcir los gastos de producción de los productos.
- El costo garantiza las condiciones de reproducción simple.
- El costo tiene que ser medidor del aprovechamientote de los recursos materiales, laborales y financieros en el proceso de producción, reflejando el efecto de las desviaciones respecto a lo provisto y permitiendo asegurar la correcta planificación de los recursos materiales, humanos y financieros
- En proporción a la reducción progresiva que logre la empresa de sus gastos por unidad de producción alcanzará mayores resultados en su gestión económica, la cual no puede verse desvinculada del principio del cálculo económico bajo el cual funcionan las empresas socialistas de producción y cuyo objetivo fundamental es la obtención de máximos resultados con un mínimo de gastos en el cumplimiento del plan.
- No puede nunca perderse de vista las normas de calidad en la producción, estas tienen que formar parte de los costos de producción.

1.4 Aspectos Generales de la Contabilidad

La contabilidad es una herramienta que se utiliza en el control de la actividad económica. Es un artefacto para medir e interpretar ciertos hechos de una empresa que se expresan en forma cuantitativa"(C. Pufus Porem ,1930)

"La contabilidad es el lenguaje de los negocios. "La contabilidad está basada en el hecho fundamental que se encuentra en toda empresa mercantil y que consiste en que su activo es igual a su pasivo (tanto a favor de terceros como de los dueños" (David Himmelblau 1938 - - pág 3)

Otras definiciones dadas por diferentes autores son las siguientes.

"Es el arte de registrar, clasificar y resumir de una manera significativa y en términos monetarios, operaciones y hechos que tienen, por lo menos en parte, un carácter financiero, e interpretar los resultados de dichos hechos económicos"(Comisión de terminología del A.I.A.

1940)

“La contabilidad es la ciencia que enseña las reglas que permiten registrar las operaciones efectuadas por una o varias personas. En sentido mas restringido, la contabilidad es la ciencia que estudia las reglas necesarias para el registro de las operaciones efectuadas por una empresa comercial, industrial, financiera o agrícola”(León, batardon 1945- - Pág. 13.)

La contabilidad puede ser definida como aquella ciencia que se ocupa de la compilación y presentación sistemática y completa” con fines administrativos de los hechos concernientes a las operaciones financieras de una organización comercial”(John, Paymond Wildman 1940)

La contabilidad de gestión se basa en los principios de contabilidad generalmente aceptados, teniendo en cuenta que existen principios y definiciones que deben servir de base a las diferentes entidades para elaborar sus propios sistemas de costo, facilitando a su vez la necesaria uniformidad en su planificación y cálculo, así como en el registro de los gastos en que se incurren. (Iglesias Sánchez, Jose Luis. 2008).

1.5 Las fichas de costo. Su clasificación

La confección de las fichas de costo por productos o servicios, deben partir de la ficha técnica correspondiente, éstas deben reflejar, de la manera más completa posible, los gastos por unidad del producto y/o servicio en los diferentes niveles departamentales operativos de la organización .Aunque la nomenclatura de los objetos de registros y de los objetos de cálculo coincida, las finalidades del cálculo pueden ser diferentes a los registros, y esto sucede en el cálculo de las fichas de costo, las que reflejan los costos unitarios.

En atención a la amplitud de su contenido, las fichas de costo pueden clasificarse en dos tipos: Detalladas y Sintéticas

Las fichas de costo detalladas son las que reflejan las normas de consumo de los recursos materiales y laborales, así como las normativas de gasto de servicio técnico, organización y \dirección de la producción. En estas fichas deben estar contenidas las normas en unidades físicas, la unidad de medida, el precio o tarifa de cada insumo y el costo unitario del producto en base de la unidad del cálculo adaptada con una estructura por partida de costo de producción y la composición y estructura de los gastos.

Las fichas de costo sintéticas son documentos muchos más resumidos, que los de las fichas de costo detalladas. En ella solo se reflejan los importes del costo unitario de un semielaborado producto y/o servicio terminado, estructurado por partidas. Esta ficha de costo suele ser denominadas hojas de costo.

Por otra parte, es necesario además clasificar las fichas de costo en atención al momento de confección de la misma, si bien tal clasificación no es única, por cuando responde al criterio de

los especialistas y a los fines que se persiguen con la clasificación de acuerdo a los objetivos en cuanto al cálculo del costo de producción, permite establecer un orden y agrupar las diferentes fichas de costo que pueden presentarse.

Las fichas de costo, atendiendo al momento de su confección pueden ser clasificadas como: Planificadas, Normativas, Proyectadas, Presupuestadas, Reales, y de cálculo económico interno.

Las fichas de costo planificadas representan la magnitud máxima de los gastos esperados en la producción de una unidad de producto. Estas fichas se confeccionan utilizando normas y normativas que garanticen la situación óptima posible de la producción para el año que se planifica.

Las fichas de costo normativa se calculan partiendo de las normas vigentes en una ficha determinada y caracteriza la situación técnica –organizativa y económica de la producción, su diferencia con las planificadas es que son muchos más dinámicas, esto es que cambian en la misma medida en que cambian las normas.

Las fichas de costo proyectadas están destinadas a la fundamentación económica de la producción de nuevas empresas que se construyen o de la reconstrucción de las existentes o de nuevos procesos tecnológicos.

Las fichas de costo presupuestadas constituyen una variante de las fichas de costo planificadas y se confeccionan para aquellos tipos de productos, que su producción no es representativa y generalmente se coordina con el consumidor para la fundamentación de los cálculos de los gastos, por cuanto estas fichas son necesarias para establecer los precios de estos productos.

Las fichas de costo reales caracterizan el costo real de la producción elaborada en el período que se informa. Cuando se confeccionan estas fichas es necesario tener en cuenta que los objetos de cálculo, la unidad de cálculo y la clasificación de los gastos van a ser iguales a los que sirven de base para las fichas de costo planificadas. Las fichas de costo reales constituyen una fuente importante para el análisis económico y contienen los indicadores que deben ser utilizados para la confección del plan de costo. Evidentemente las partidas contenidas en estas fichas no son exactamente iguales a las contenidas en las fichas de costo planificadas, en tanto, las fichas reales recogen pérdidas y gastos no previstos en las planificadas, con lo que, no se altera el carácter de comprobación de las mismas.

Las fichas de costo de cálculo económico interno**,** también conocidas como fichas de costo parciales, se confeccionan para las producciones de los talleres básicos auxiliares y de servicios a la producción u otro tipo de subdivisión estructural de la empresa que se define como unidad organizativa de cálculo económico interno. (Acosta *&* Fernández, 2008)

En sentido general, para definir las fichas de costo a utilizar por cada entidad, deben

considerarse los siguientes aspectos:

- ❖ Realizar su cálculo y desagregación sobre la base de los Lineamientos Generales y Ramales para la planificación y determinación del costo de producción vigentes en la rama o sector
- ❖ Partir para su elaboración de normas de consumo y trabajo económicamente fundamentadas en los casos que ello sea posible.
- ❖ Considerar los costos reales depurados deduciendo los gastos excesivos en el uso de recursos materiales humanos y financieros, así como todo gasto que no esté vinculado realmente a la producción de que se trate.
- ❖ Comparar la ficha de costo, con las de otros productos análogos desde el punto de vista constructivo, como elemento de referencia y evaluación de la correcta determinación de las mismas y tener en cuenta los Principios de Control Interno inherentes al análisis del costo (Soris *&* Palenzuela, 2007)

1.6 Gastos clasificación y su inclusión en el costo

Partidas o conceptos que demanda un proceso de producción y venta. Se considera un resultado negativo del período al cual corresponden (gastos de administración, que no se activan) (Jonson, H. T. Barcelona, 1988. - -p 59).

Los gastos son los costos que han dado sus beneficios y ya han expirados.

Los gastos de operaciones son costos que se registran inicialmente como gastos.

Para lograr la determinación del costo, en el proceso de su cálculo es necesario clasificar los gastos convenientemente, de manera que faciliten el análisis, a tales efectos los gastos se clasifican por la forma en que se incorporan al producto en :

- ✓ Gastos directos
- ✓ Gastos indirectos

Son gastos directos aquéllos que son identificables con unidades específicas de una producción o servicio dado.

Son gastos indirectos aquéllos que no son identificables con el producto o servicio y que se relacionan con él de forma indirecta, independientemente del aumento o disminución de los volúmenes de producción, aunque existen gastos que se clasifican como semifijos, como por ejemplo:

Por la responsabilidad de su control. (los gastos de mantenimiento)

Los gastos controlables son aquéllos que se identifican directamente con un nivel de actividad administrativa y que son susceptibles de control y actuación por el responsable del área, o sea, que el responsable del área pueda ejercer la regulación del mismo.

Los gastos no controlables son aquéllos que no pueden aumentarse o reducirse por decisiones inmediatas de los dirigentes de las áreas, pues se derivan de gastos comunes a todas las áreas. (Algunos gastos fijos son no controlables).

Para facilitar el registro de los gastos, los mismos se agrupan por elementos, (conceptos); mientras que los costos se desglosan por partidas.

Son elementos de gastos aquéllos que se identifican con su naturaleza económica, estén o no asociados directamente o indirectamente al producto o servicio. En los elementos de gastos se consideran los incurridos tanto en el proceso productivo o de servicios, como los del proceso de administración, de distribución y venta y otros servicios ajenos a las actividades fundamentales de la entidad como pueden ser los comedores y cafeterías, etc. La agrupación por elementos de los gastos permite resumir los mismos de acuerdo con su homogeneidad económica.

Entre los elementos de gastos más significativos y de acuerdo a los lineamientos generales emitidos por el ministerio de finanzas y precios están:

Los relacionados con el consumo material: materias primas y materiales: incluye las materias primas, materiales básicos y auxiliares, artículos de completamiento y semielaborados adquiridos.

Combustibles se incluyen todos los gastos originados en el consumo de los diferentes combustibles adquiridos con fines tecnológicos para producir energía, bien estén asociados al proceso productivo, Administrativo, de distribución venta o ajenos a las actividades fundamentales: comprende todas las remuneraciones realizadas a los trabajadores, incluyendo el acumulado de las vacaciones, las primas, pagos por condiciones anormales y cualquier remuneración al trabajo que se realice a partir del fondo de salarios.

Otros gastos de fuerza de trabajo: incluye los gastos originados por la aplicación de las tasas aprobadas por la legislación financiera vigente que se aporta como contribución a la seguridad social, al estado y como impuesto por la utilización de la fuerza de trabajo, comprende además, los pagos que por concepto de seguridad social a corto plazo, que se realizan al personal de la entidad, en los límites establecidos por la ley.

Los relacionados con la explotación de las maquinarias y equipos y utilización de activos intangibles. Depreciación: incluye los gastos de utilización de los activos fijos tangibles sobre la base de la aplicación de las tasas establecidas al efecto a sus valores iniciales.

Amortización: comprende los gastos por la utilización de los activos fijos intangibles y la distribución alícuota de los valores pagados por ellos.

Otros gastos monetarios incluye entre otros los gastos incurridos por la entidad que no se identifiquen con los elementos antes descritos, entre los cuales pueden citarse: los gastos de personal en comisión de servicios, los impuestos, los pagos de servicios productivos y no

productivos comprados, etc.

El registro de los gastos por elementos está asociado a cualquier actividad de la entidad, mientras que la agrupación de los costos por partidas sólo está asociada al proceso de producción o de servicios y la misma tiene como objetivos fundamentales la determinación, cálculo y desglose del costo unitario del producto o servicio.

Partidas de costo

Las partidas de costo agrupan los gastos por su forma de inclusión en el producto y su incidencia directa o indirecta. La entidad puede establecer tantas partidas o subpartidas como requiera para el análisis y costeo de su proceso productivo.

Partidas de costos indirectos de producción

En esta agrupación se incluyen los gastos indirectos de producción, que agrupan los gastos de preparación de la producción, los de mantenimiento y explotación de equipos y los gastos generales de taller o establecimiento productivo.

Clasificación de los Gastos Indirectos.

a) Materiales Indirectos.

b) Labor indirecta o mano de obra Indirecta.

c) Otros gastos indirectos.

• Renta.

• Depreciaciones.

• Luz y fuerza.

• Reparaciones.

• Seguros.

• Combustibles y lubricantes.

1.7 Elementos del costo de un producto

Materiales: Los materiales representan un elemento fundamental del costo, tanto por lo que se refiere a su valor con respecto a la inversión total del producto y en cuanto a la naturaleza propia del artículo elaborado, ya que viene a ser la esencia del mismo, esto quiere decir, que sin materiales no puede lograrse la obtención de un artículo

Son los principales bienes que se usan en la producción y que se transforman en artículos terminados con la adición de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. El costo de los materiales se puede dividir en materiales directos e indirectos.

Materiales directos: Son los materiales que se pueden identificar en la producción de un artículo terminado, que se pueden asociar fácilmente con el producto; representan el principal costo de materiales en la producción de ese artículo.

Materiales indirectos: Son todos los materiales comprendidos en la fabricación de un producto diferente de los materiales directos. Los materiales indirectos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación.

Mano de Obra: Los sueldos y salarios se consideran como el segundo elemento del costo de producción; al esfuerzo humano necesario para transformar el material en producto. Este esfuerzo debe ser remunerado en dinero efectivo.

El salario indirecto, es aquel que se paga a los que sirven de apoyo a los primeros o como auxiliares de otro tipo en el proceso productivo, incluyéndose como salarios los pagos por estimulación salario directo como en el indirecto incluye las vacaciones acumuladas, pagos por seguridad social, e impuestos sobre los salarios.

El costo de la mano de obra se puede dividir en mano de obra directa y mano de obra indirecta.

Mano de obra directa: Es toda la mano de obra directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que se puede fácilmente asociar con el producto y que representa el principal costo de mano de obra en la fabricación de ese producto, y se pueden identificar por su monto en la unidad producida.

Mano de obra indirecta: Es toda la mano de obra involucrada en la fabricación de un producto, que no se considera mano de obra directa. La mano de obra indirecta se incluye como parte de los costos indirectos de fabricación. Es la que no se puede identificar por su monto en la unidad producida.

Costos Indirectos: A los costos indirectos de fabricación también se les conoce como cargos indirectos, gastos de producción, gastos de fabricación o de fábrica. Representa el tercer elemento del costo de producción; no identificándose su monto en forma precisa de un artículo terminado, ni en ocasiones, de una orden de producción o en un proceso productivo. 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 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.

Esto quiere decir que, aún formando parte del costo de producción, no puede conocerse con exactitud que cantidad de esas erogaciones está en la fabricación de un artículo.

Costos indirectos de fabricación: Son todos los conceptos que incluye el Pool de costos y que se usan para acumular los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y todos los otros costos indirectos. Tales conceptos se incluyen en los costos indirectos de fabricación porque no

se les puede identificar directamente con los productos específicos.

Ejemplos de costos indirectos de fabricación, además de materiales indirectos y mano de obra indirecta, son: arrendamiento, energía, calefacción y depreciación de equipos. Los costos indirectos de fabricación pueden clasificarse como fijos, variables y mixtos**.**

1.7.1 Clasificación de los Costos de acuerdo al volumen de producción

De acuerdo con su relación con el volumen de producción se clasifican en:

• Fijos.

• Variables.

• Mixtos.

Costos Fijos: son aquellos que no varían de acuerdo al nivel de producción, manteniéndose invariables, como son los gastos de depreciación, seguros, intereses por préstamos, sin embargo si varía su proporción de acuerdo al nivel de producción cuando se aplican a las órdenes de trabajo por producciones, por producto, cuando ésta es mayor o menor éste importe disminuye o aumenta proporcionalmente al nivel de producción o sea a mayor producción, el índice de costo por orden es inferior y mayor cuando la producción es baja, aunque no varían en cuanto al total de gastos.

Costos Variables: son todos aquellos que el total de los costos variables cambia en proporción directa al nivel de producción, como son los materiales y salarios pagados directamente en la elaboración de un producto dentro del rango relevante, es decir cuanto más g r ande sea el conjunto de unidades producidas, mayor será el total de costos variables.

Costos Mixtos: Estos costos tienen ambas características, de fijos y variables, a lo largo de varios rangos relevantes de operación. Existen dos tipos de costos mixtos: costo semivariable y costo escalonado (Polimeni, Ralph S, 1994: 20)

1.7.2 Clasificación de los costos de acuerdo a la técnica de valuación

Por la técnica de valuación se pueden clasificar en:

• Reales.

• Históricos.

• Predeterminados.

• Estándar.

Costo real**:** Está formado por todos los gastos que se incurren en la fabricación de un producto o prestación de un servicio, clasificados en gastos directos como materiales, salarios y gastos indirectos que son anotados en la ficha de costo que se habilita, manteniéndose analizados por

elementos de gasto tanto de la producción principal como la auxiliar, agrupados por centro de costo.

Todos estos costos con compatibilizados con los registros contables, pudiendo hacerse estas verificaciones de forma manual, mecanizada o automatizada haciéndose por cada subelemento de gastos y cuenta control.

Para que el costo real obtenido de una producción, sea evaluado en cuanto a su eficiencia, debe compararse con cualquier otro costo, histórico, estimado, estándar o planificado.

Es imprescindible tener información de los costos reales para poder fijar los precios de venta y lograr que estos sean los más bajos, de ahí la importancia que tiene el control que se ejerza para una eficiente información de los gastos que puedan ser en costos fijos y variables en cualquier producción que se realice.

Costo Histórico: Son aquellos costos que se han obtenido dentro del período en la fabricación de un producto o prestación de un servicio y que se obtienen al final del período que se conservan para su análisis respectivo y comparación con los resultados futuros, sirviendo como un dato de base histórica y siempre se refieren a los costos reales ya sean por productos, por áreas de responsabilidad o cuenta de gasto. La acumulación y la anotación de los resultados obtenidos en diferentes períodos o a las diferentes oportunidades que se elabora un mismo producto es lo que llamamos costo histórico. Este procedimiento consiste en la anotación de los gastos de materiales utilizados, la mano de obra empleada y los gastos indirectos de fabricación que se compilan para su posterior análisis y en los casos de variaciones significativas, corregir las ineficiencias y los errores, así como los costos estimados. Los datos de costos históricos tienen limitaciones cuando se usan para la planificación y el control de las operaciones, siendo más útiles cuando se usan para su comparación de producciones iguales en diferentes períodos, para los cuales son practicados.

Costo Predeterminado: Estos costos son los que se calculan con anterioridad a la fabricación de un producto o prestación de un servicio y se confeccionan teniendo en cuenta las condiciones específicas reales de la entidad y perspectivas inmediatas de cambios futuros y concretos, es decir, basado en la realidad objetiva de cada centro.

El objetivo del Costo Estimado o Predeterminado es compararlo con el costo real y en su comparación con los resultados de costos reales ajustarlos para ponerlos de acuerdo entre otras a las condiciones específicas del área de producción, para su perfeccionamiento, ya que el costo estimado es hecho sobre la base de los conocimientos experiencias de lo que se debe gastar aproximadamente en su fabricación y estimación el precio de venta de cualquier producción.

En la comparación de ambos costos se perfeccionan uno u otro, disminuyéndose la diferencia

entre la estimación y la realidad.

Costo Estándar: Es un costo predeterminado que se calcula antes que la producción se haya ejecutado y que se hace sobre base más técnica en sus cálculos, siendo más exactos que los costos estimados.

El Costo Real no informa sobre la eficiencia de los resultados en cuanto a costo, sin embargo si se compara el resultado de los gastos de cada elemento del costo estimado con los resultados del costo real, puede ser de significación en los indicadores de cantidad y calidad determinado en el costo estándar que se han hecho sobre una base más investigativa de los costos históricos, normas de tiempo y calidad de las materias primas y otras que establecen un control completo sobre los factores que intervienen en su proceso y contabilidad, como un costo apropiado.

Con el costo estándar no se trata sólo de reflejar eficiencia técnica, sino la eficiencia económica.

1.7.3 Clasificación de los costos de acuerdo a su relación con la producción

Por su relación con la producción se clasifican en:

Costos Primos: Son la sumatoria de los costos de materiales directos más mano de obra directa.

Costos de Conversión: Son los costos relacionados con la transformación de los materiales directos en productos terminados y están conformados por mano de obra directa y costo indirecto de fabricación. Esta clasificación se usa para propósitos de planeación y control no de acumulación de costos.

1.7.4 Clasificación de los Costos de acuerdo a los departamentos donde se incurren

Un departamento es la principal división funcional de una empresa. El costeo por departamento ayuda a la gerencia en el control de los costos indirectos de fabricación y a medir el ingreso. En las empresas manufactureras se encuentran los siguientes tipos de departamentos:

Departamentos de producción: Estos contribuyen directamente con la producción de un artículo y es en estos departamentos donde tiene lugar el proceso de conversión o manufactura. Incluyen operaciones manuales y mecánicas llevadas a cabo directamente sobre el proceso de manufactura.

Departamentos de servicios: Son departamentos que no están directamente con la producción de un articulo. Su función es proveer servicios a otros departamentos. Ejemplo de departamentos de servicios Son: nómina, oficinas de fábrica, personal, cafetería y seguridad. Los costos de los departamentos de servicios se asignan generalmente a los departamentos de

producción, ya que éstos se benefician de los servicios prestados.

1.7.5 Clasificación de los costos de acuerdo a su identificación o capacidad de asociarse

De acuerdo con la Identificación o capacidad de asociarse los costos se clasifican en costos Directos e Indirectos.

Costos Directos: Son los gastos necesarios para la fabricación de un producto o prestación de un servicio como son:

Consumo material.

S a larios directos

Otros que se puedan precisar en el costo, como Servicios productivos, energía, dietas.

Es factible definir el costo directo en la fabricación de productos como todo aquel gasto que se pueda identificar con cargo a su fabricación.

El consumo material es muy importante, para el control en la fabricación de un producto, pero siempre debe tenerse en cuenta su incidencia en el costo. También debe considerarse la importancia de la materia prima independientemente de la cantidad a consumir o su valor para considerarlo como costo. En la fabricación de cualquier producto o prestación de un servicio, es importante el costo directo porque a través de su control se logra un eficiente, económico y excelente resultado.

Costos Indirectos: Son todos los gastos de una fabrica con excepción de los materiales y mano de obra (salarios) y servicios directos mencionados anteriormente, son considerados como costos indirectos, como son: salarios del personal auxiliar, gastos de almacenaje de materia prima, serenos, electricidad, depreciación, amortización de patentes de productos, materiales auxiliares de limpieza, servicios de mantenimiento y otros de similar naturaleza.

Como puede apreciarse son todos los demás gastos después de los directos que se incurren en la fábrica y que son necesarios para garantizar la producción o el servicio que se presta, y siempre que no se pueda precisar su empleo o consumo directamente con cargo a una orden de producción.

Estos gastos indirectos forman parte del costo del producto llevándose al costo de las órdenes de trabajo por cuotas establecidas antes o después de determinar los costos reales indirectos, tomándose como base, el salario, horas máquina, cuota por producto, porcentaje del costo directo, etc., debiéndose escoger la base de distribución que más se acerque a la realidad de cada caso.

1.7.6 Clasificación de los costos de acuerdo al periodo en que se van a cargar la los ingresos

Los costos pueden también clasificarse sobre la base de cuándo se les va a cargar contra lo ingresos.

Algunos costos se registran primero como activos (desembolsos de capital) y luego se causan (se cargan como gasto) a medida que se los usa o expiran. Otros costos se registran inicialmente como gastos (gastos de operación). La clasificación de los costos en categorías con respecto a los períodos que ellos benefician, ayuda a la gerencia en la medición del ingreso y en la preparación de los estados financieros y es básica para la asociación de los gastos con los ingresos en el período adecuado. Las dos categorías usadas son costos del producto y costos del período, las cuales se definen así:

Costos del producto: Son los costos directa e indirectamente identificables con el producto. Son los materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. Estos costos no proveen ningún beneficio hasta tanto el producto se venda y por lo tanto se inventarían hasta la terminación del producto. Cuando se venden los productos, los costos totales del producto se registran como un gasto. A este gasto se le denomina costo de los artículos vendidos. El costo de los artículos vendidos se enfrenta con los ingresos de período en el cual se vendieron los productos.

Costos del período: Son los costos que no están directa e indirectamente relacionados con el producto y que por lo tanto no se inventarían. Los costos del período se cancelan inmediatamente, dado que no se puede determinar ninguna relación entre el costo y el ingreso.

1.7.7 Clasificación de los Costos de acuerdo a la planeación y el control de las decisiones.

Costos estándar y costos presupuestados: Los costos estándar son aquellos en que debería incurrirse en un proceso particular de producción bajo condiciones normales. El costeo estándar está relacionado generalmente con los costos unitarios de lo materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, y satisfacen el mismo propósito de un presupuesto. (Un presupuesto es una expresión cuantitativa de los objetivos de la gerencia y es un medio de controlar el desarrollo hacia el logro de esos objetivos). Los presupuestos, sin embargo, comúnmente proporcionan pronósticos de la actividad sobre una base de costo total más que sobre una base de costo unitario. La gerencia utiliza los costos estándar y los presupuestos para planear, primero, las operaciones venideras y luego para controlar el desempeño real a través del análisis de variaciones, la diferencia entre las cifras esperadas y las reales.

Costos controlables y no controlables: Los costos controlables son aquellos sobre los cuales pueden ejercer influencia directa los gerentes durante un determinado período de tiempo. Por ejemplo, si un gerente tiene autoridad para adquirir y usar, este costo puede considerarse controlable por él. Los costos no controlables son aquellos costos que no están directamente administrados por un determinado nivel de la autoridad gerencial. Costos fijos autorizados y costos fijos discrecionales: Un costo fijo autorizado surge, forzosamente, cuando se tiene una estructura organizacional básica, propiedad, planta, equipo y personal asalariado indispensable etc. Es un fenómeno de largo plazo que generalmente no se puede corregir sin afectar adversamente la capacidad de la organización para operar, incluso, aun nivel mínimo de capacidad productiva.

Un costo fijo discrecional surge de las decisiones de apropiación para costos de reparaciones y mantenimiento, costos de publicidad, entrenamiento de ejecutivos, etc. Es un fenómeno de corto plazo por lo general se puede corregir permitiendo de ese modo que la organización opere a cualquier nivel deseado de capacidad productiva teniendo en cuenta los costos fijos autorizados.

Costos relevantes y costos irrelevantes:

Los costos relevantes: Son costos futuros esperados que difieren entre cursos alternos de acción y que se pueden eliminar si se cambia o suspende alguna actividad económica.

Costos irrelevantes: Son aquellos que no se afectan por las acciones de la gerencia. Los costos hundidos son un ejemplo de costos irrelevantes. Los costos hundidos son costos pasados que ahora son irrevocables, tal como la depreciación de la maquinaria. Cuando se le confronta con una selección deja de ser relevante y no se le debería tener en cuenta en un análisis de toma de decisiones, excepto en el análisis de los posibles efectos tributarios y en las lecciones que se debe aprender de los errores cometidos.

La relevancia no es un atributo de un costo en particular; un mismo costo puede ser relevante en una circunstancia e irrelevante en otra. Los hechos concretos de una situación dada determinarían cuales costos son relevantes y cuales costos irrelevantes.

Costos diferenciales: Un costo diferencial es la diferencia entre costos de cursos alternos de acción sobre la base de artículo por artículo. Si el costo aumenta de una alternativa a otra, se denomina costo decremental.

Cuando se analiza una decisión especial, la clave va a ser el efecto diferencial de cada opción en las utilidades de la empresa. A menudo, los costos variables y los costos incrementales son los mimos. Sin embargo, debería una orden especial, por ejemplo, extender la producción más allá del rango relevante, si los costos variables y fijos totales se incrementaran. En este caso, el efecto diferencial en los costos fijos debería incluirse en el análisis junto con el efecto diferencial

de los costos variables.

Costos de oportunidad: Cuando se toma una decisión para dedicarse a una alternativa, se abandonan los beneficios de las otras opciones. Los beneficios perdidos al descartar la siguiente mejor alternativa son los **"**costos de oportunidad" de la acción escogida.

Como realmente no se incurre en costos de oportunidad, no se los registra en los libros de contabilidad.

Sin embrago, ellos constituyen costos relevantes para propósitos de toma de decisiones y se los debe tener en cuenta al evaluar una determinada alternativa propuesta**.**

Costos de cierre de planta: Los costos de cierre de plantas son aquellos costos fijos en que se incurriría aún si no hubiera producción. En un negocio estacional, la gerencia a menudo se enfrenta a decisiones de suspender las operaciones, continuar operando durante la "estación muerta". En el corto plazo, es ventajoso para la empresa permanecer funcionando mientras haya ingresos suficientes por ventas tales que permitan cubrir los costos variables y contribuyan a recuperar los costos fijos. Los costos típicos de cierre de planta que se deben considerar al decidir si cerrar o mantenerla abierta son: el arrendamiento, el pago de retiro a empleados, los costos de almacenamiento, el seguro y los salarios al personal de seguridad.

1.8 Sistema de costo por proceso

El sistema de costo por proceso se utiliza generalmente en industrias donde los productos finales son más o menos idénticos. Un sistema de costo por proceso se usa para computar los costos de un producto para una masa o un sistema de producción corriente. Los costos del producto pueden ser determinados al sumar los costos unitarios promedios para cada operación periódicamente, para medida de beneficio y valoración de inventarios es necesario valorar el trabajo en curso que ha acumulado para cada secuencia de actividades.

Cada etapa del proceso de producción puede ser valorada por conversión en unidades equivalentes y aplicando el costo promedio por unidad de producto de operación.

El procedimiento de acumulación de costos sigue el flujo de producción, las cuentas de control se establecen para cada proceso y los costos directos y gastos generales de fabricación se destinan a cada proceso.

El costo cuando es transferido a proceso llega a ser acumulativo como procedimiento de producción y la adición de los costos del ultimo departamento determina el costo total.

El costeo por proceso es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento o centro de costo. Un departamento es una división funcional principal en una fábrica donde se ejecutan procesos de manufacturas. Cuando dos o mas procesos se ejecutan en un

departamento, puede ser conveniente dividir la anidad departamental en centros de costos Cada proceso se conforma como un centro de costo, los costos se acumulan por centros de costos en ves de por departamentos.

1.8.1 Objetivos del costeo por proceso

Un sistema de costo por proceso determina como serán asignados los costos de manufactura incurridos durante cada período.

La asignación de costos en un departamento es solo un paso intermedio, el objetivo último es determinar el costo unitario total para poder determinar el ingreso. Durante un cierto período algunas unidades serán empezadas, pero no todas serán terminadas al final de el. En consecuencia, cada departamento determina que parte de los costos totales incurridos en el departamento se pueden atribuir a las unidades en proceso y que parte de las terminadas

1.8.2 Característica del costo por proceso.

El costeo por proceso se ocupa del flujo de las unidades a través de varias operaciones o departamentos, sumándoseles más costos adicionales en la medida en que avanzan.

Los costos unitarios de cada departamento se basan en la relación entre los costos incurridos en un período de tiempo y las unidades terminadas en el mismo período.

Un sistema de costo por proceso tiene las siguientes características.

- Los costos se acumulan y registran por departamentos o centros de costos.
- Cada departamento tiene su propia cuenta de trabajo en proceso en el libro mayor, esta cuenta carga con los costos del proceso incurridos en el departamento y se acredita con los costos de unidades terminadas transferidas a otro departamento o a artículos terminados.
- Los costos unitarios se determinan por departamentos en cada período.
- Las unidades terminadas y sus correspondientes costos se transfieren al siguiente departamento o al inventario de artículos terminados, en el momento que las unidades dejan el último departamento del proceso, los costos totales del período han sido acumulados y pueden usarse para determinar el costo unitario de los artículos terminados. • Los costos totales unitarios de cada departamento son agregados periódicamente, analizados y calculados a través del uso de informes de producción.

1.8.3 Característica de costos por orden de trabajo

En la acumulación de costo por órdenes de trabajo los costos se asignan y acumulan por cada trabajo

Se utiliza cuando las operaciones se realizan de acuerdo con las especificaciones de los clientes

Sus características son las siguientes:

- Se usa cuando las producción consiste en trabajos a pedidos, también se utiliza cuando el tiempo requerido para fabricar una unidad de producto es relativamente larga y cuando el precio de venta depende estrictamente del costo de producción.
- Puede adaptarse cuando se puede identificar claramente cada trabajo a lo largo de todo el proceso desde que se emite la orden de fabricación hasta que concluye la producción.
- La demanda suele anticipar a la oferta
- Enfatiza la acumulación de costos reales por orden específica
- La fabricación esta planeada para proveer a los clientes de un determinado numero de unidades o a un precio de venta acordado.
- Se conoce el destinatario de los vienes o servicio antes de comenzar la producción.
- La unidad de costeo es la orden.
- Cada trabajo representa, distintas especificaciones de fabricación .
- El costo de trabajo es una base para hacer una comparación con el precio de venta y servir como referencia para los futuros cotizaciones de precios en trabajos similares.
- .La producción no tiene un ritmo constante por la cual requiere una planeación que comienza con la recepción de un pedido que suele ser la base para la preparación y emisión de la orden de fabricación.
- Permite conocer la facilidad del costeo cada trabajo en cualquier momento, por lo tanto se simplifica la tarea de establecer el valor de la existencia en proceso.
- La determinación de los costos, aunque trabajosa es sencilla de comprender

1.9 Planificación del costo.

La Planificación del costo se debe realizar mediante el análisis del comportamiento de las normas de las series históricas de los mismos incurridos en períodos anteriores, el aprovechamiento de las capacidades, así como la cuantificación de las medidas de reducción que sea posible aplicar avalados por la participación activa de los trabajadores.

El plan de costo debe obligatoriamente apoyarse en el resultado del análisis del

comportamiento de la eficiencia económica de las empresas en cada área de trabajo e incluir el efecto de las medidas que se determinen producto de este análisis colectivo.

Desde el punto de vista económico la planificación de costo debe estar precedida de un minuciosos y pormenorizado análisis técnico a nivel de cada unidad organizativa de la empresa, de las capacidades utilizadas y gastos incurridos en el período base y la influencia que puede haber ejercido los distintos factores técnicos económicos que inciden en ellos:

Adicionalmente, la empresa debe efectuar una evaluación crítica del comportamiento de los gastos del aparato de dirección y otros gastos fijos incluidos por los requerimientos de la producción.

En este caso, los presupuestos o planes deben combinarse con otros datos y analizarse su comportamiento y basándose en estos resultados, la gerencia toma decisiones y formula estrategias como:

- Nivel de producción.
- Mezcla de productos.
- Precios de ventas.
- Rentabilidad de una línea de productos existente, y si esta debe continuar.
- Rentabilidad potencial de adicionar una línea de productos.
- Ampliación de las instalaciones.
- Alteraciones en el proceso de producción. La función que tiene el costo en el control es lograr sus reducciones en los presupuestos mediante la aplicación de procedimientos de control.

Capítulo 2: Caracterización de la entidad y propuesta de un procedimiento para el cálculo de las fichas de costo.

En este capitulo se muestra el funcionamiento de la Agrupación Constructora No 4 del municipio de Lajas provincia de Cienfuegos, perteneciente a la Empresa Constructora Cienfuegos (EPMC) a partir de su caracterización, proyecciones futuras y los procedimientos del registro de los gastos y las áreas asociadas a dichos gastos . Este será el marco esencial para determinar algunas limitaciones básicas de las que se adolecen en la actualidad sobre la misma base que se desarrolla en este capítulo. Esta caracterización nos servirá para poder penetrar en la esencia del problema y determinar cada una de las acciones para diseñar una ficha de costo de cada producción que permita trabajar con precios reales y competitivos.

2.1 Caracterización de la Agrupación Constructora No 4 perteneciente al municipio de Lajas provincia de Cienfuegos

La Agrupación Constructora No 4 está situada en la Finca Siboney, la misma forma parte de la Empresa Provincial de Mantenimiento y Construcción Cienfuegos. Se conoce por definición que la misión es la razón de ser de una organización, la meta que moviliza nuestra energía y capacidades .Es la base para procurar una unidad de propósitos en dirigentes y trabajadores con el fin de desarrollar un sentido de pertenencia. Se hace mención de los valores compartidos donde cada trabajador debe regirse por estos, los que se muestran como sigue: Honestidad, Disciplina, Colaboración, Autoridad, Fidelidad, Ética y Seriedad.

La agrupación cuenta con una plantilla aprobada de 100 trabajadores, cubiertas totalmente para un 100 % de completamiento, con una distribución en la fuerza laboral de 17 mujeres y 83 hombres. La edad promedio es de 42 año. Los trabajadores están distribuidos en: obreros 71, pertenecen a servicio 14, administración 1, técnicos 10, dirigentes 4 y 26 forman parte del centro de producción.

EL punto de partida de cualquiera empresa es y será su objeto social.

.La misión describe los siguientes rasgos:

Para qué exista y se propone, ser una organización.

El punto de partida y orientación para la estrategia.

Su estabilidad relativa en el tiempo.

Que distingue a una organización de otra.

Interrelación de la organización y su entorno.

Expresa los servicios, se orienta al futuro, tiene credibilidad.

A partir de estos elementos se describe la Misión de la EPMC

La empresa de Mantenimiento y Construcción del Poder Popular en Cienfuegos tiene como objeto social brindar servicio de reparación, conservación ,construcción de viviendas y edificaciones, diseño de proyectos y asistencia técnica destinadas a la población y al estado aplicando alternativas en el proceso productivo que garanticen los parámetros técnicos y de calidad dirigidos hacia la necesidad de los clientes.

Por su parte la Visión es ver a lo lejos, es la imagen que se tiene del futuro es un estado final que estamos tratando de lograr.

La visión debe ser formulada teniendo en cuenta:

Un criterio participativo compartido con el equipo de dirección.

Formulada sin criticar ni evaluar idea

Debe ser simple, clara

Se expresa en presente

Debe ser simple y alentadora

Debe ser soñadora pero objetiva

Es por ello teniendo en cuenta lo anterior se redacta la visión de la EPMC como sigue:

La Empresa de Mantenimiento y Construcción preferida en el mercado del territorio de Cienfuegos por la garantía de los servicios que presta y la profesionalidad de sus especialistas.

A continuación se expresan los valores compartido, otros son más deseados que compartidos, por lo que los lideres deberán trabajar en su reforzamiento para lograr implantarlos como parte de su cultura dentro de la empresa.

Si la empresa logra fortalecer esos valores compartidos estará en mejores condiciones para vencer los principales problemas de adaptación externa y de integración interna.

Principales valores que se comparten por la organización.

1-Modestia

2-Optimista

3- Disponibilidad al cambio

4-Ambiente laboral favorable

5- Entrega incondicional a la revolución

6-Fieles a los principio sociales

7-Integración con la sociedad

8-Sistema de estimulación por resultado

9-Arriesgado

10-Lealtad
11-Incondicionalidad a la patria
12-Solidaridad humana

Existen otros valores que aun no se comparten y que se trabaja para poder compartirlo en la organización.

1-Rapidez y dinamismo
2-Novedosos
3-Calidad y, orientación al cliente
4-Intransigencia
5-Ejemplaridad
6-Negociación eficaz
7-Trabajo en equipo
8-Creatividad e iniciativa propia
9-Tenacidad

Análisis de la matriz DAFO

Esta matriz, cuyo nombre surge del acrónimo de debilidad, amenaza, fortaleza y oportunidad constituye una herramienta útil para la determinación de los adjetivos estratégicos de la empresa

Debilidades:

- El insuficiente sistema de comunicación y vínculo con los centros de producción.
- Insuficiente cantidad de personal calificado directo a la producción.
- Bajo aprovechamiento de las capacidades productivas.
- Falla en la organización y dirección del proceso productivo.
- Niveles bajo de liquidez.
- Deficiente calidad de las materias primas y escasa distribución de las mismas en el proceso productivo.

Amenazas:

Pueden surgir productos sustitutos cuyos costos, calidad y rendimiento sean superiores .El fenómeno sustitución esta estrechamente relacionado con el de la innovación tecnológica y la

capacidad de diferenciación y penetración que tenga en el mercado la empresa. Por lo antes expuesto es que consideramos que esta fuerza es alta y con influencia negativa sobre la misma.

- Limitación de los portadores energéticos, materia prima y materiales.
- Regulaciones en los mecanismos del Ministerio de Finanzas y Precios.
- La existencia de competidores con el mismo objeto social.
- No contar con asesoramiento ministerial que nos ayude metodológicamente.
- Doble subordinación de las agrupaciones a la empresa y el gobierno.

Fortalezas:

- Fuerza de trabajo técnica calificada y conocedora de la actividad productiva.
- Fuerza técnica y dirigente con alto nivel profesional.
- Alta capacidad de producción.
- Tiene establecida una dirección por objetivos.
- Importante fuerza técnica, lo que puede constituir un punto de apoyo fuerte para la innovación tecnológica.
- Buena rentabilidad y crecimiento en las utilidades.

Oportunidades:

- Insertarnos en el Perfeccionamiento Empresarial.
- Desarrollar potencial y real aceleración de las construcciones en el territorio.

Posibilidad de efectuar convenio de trabajo con centro de investigación e información.

Existencia de un potencial con entidades generadoras de divisa.

- Realizar proyectos y Convenios de Colaboración para la introducción de nuevas tecnologías

Objeto Social de la empresa estuvo constituido por la:

Resolución 50/2005 que en el apartado primero se traspasa del centro de producción de materiales, perteneciente a la Empresa Azucarera Ciudad Caracas integrada al Grupo Empresarial Agroindustrial de Cienfuegos, subordinado al Ministerio del Azúcar, para la Empresa Provincial de Mantenimiento y Construcción de la propia provincia, subordinada al Concejo de la Administración Provincial del Poder Popular de Cienfuegos. A partir de su

traspaso del MINAZ a la Empresa de Mantenimiento y Construcción de Cienfuegos se emite la Resolución No 505 de fecha 16 de noviembre del 2005 y la Resolución No 109 de 25 de febrero del 2008; firmada por el ministerio de Economía y Planificación las cuales modifican el Objeto Social de la Empresa Provincial Mantenimiento y Construcción, quedando redactado de la siguiente forma:

Brindar servicios de construcción, montaje, mantenimiento y restauración de viviendas y obras sociales en pesos cubanos y en pesos convertibles.

Ofrecer servicios de demolición, desmontaje, reconstrucción remodelación y/o rehabilitación de edificaciones, instalaciones y otros objetivos existentes en pesos cubanos y pesos convertibles.

Producir y comercializar de forma mayorista materiales para la construcción tales como :Elementos de pared, tanques de agua, lavaderos, fregaderos, elementos de piso, carpinterías de madera y aluminio, elementos de enchapes y de cubierta y elementos prefabricados en pesos cubanos y pesos convertibles.

Comercializar de forma mayorista materiales de la construcción a través del sistema establecido por la vivienda, según nomenclatura aprobada por el Ministerio del Comercio Interior en pesos cubanos.

Comercializar de forma mayorista los recursos asignados al Consejo de la Administración Provincial del territorio y de otros organismos para los deferentes programas constructivos, según nomenclatura aprobada por el Ministerio del Comercio Interior en pesos cubanos.

Prestar servicios de tornería, soldadura y parlería en pesos cubanos.

Ofrecer servicios de asesoría y consultoría en actividades de la construcción en pesos cubanos.

Prestar servicios de transporte de carga en pesos cubanos

Brindar servicios de alquiler de equipos especializados de la construcción, transporte y complementarios en pesos cubanos.

Brindar servicios de transportación de personal en pesos cubanos.

Brindar servicios de cafetería comedor a sus trabajadores en pesos cubanos.

Actualmente la agrupación está estructurada por dos áreas de resultado clave:

1. Fabricación de viviendas.
2-. Fabricación de materiales de la construcción.

El área de fabricación de viviendas se dedica a la construcción de viviendas para las necesidades del municipio, según los planes del gobierno los cuales se elaboran atendiendo a los presupuestos previamente aprobados y ejecutados con la calidad necesaria y en los plazos previstos en los cronogramas de ejecución

La otra área que tiene resultado clave para garantizar los objetos productivos de la entidad es el área de Fabricación de Materiales de la Construcción que se dedica a la producción de Bloques, Celosías, losas hexagonales, viguetas y plaquetas para techos entre otros, los cuales se insumen en el mayor de los casos en la producción de vivienda y un % que se dedica a la venta al MINCIN con previa contratación.

Por la importancia que tiene este centro de producción y el peso específico del mismo en cuanto a sus niveles productivos, para garantizar la fabricación de viviendas, es que se hace necesario revisar y elaborar las fichas de costo de las producciones de bloques y celosías que han tenido fluctuaciones en los últimos tiempos, con la introducción de nuevas producciones no ejecutadas anteriormente, se debe tener sus fichas de costo actualizadas con la calidad requerida permitiendo contar con una herramienta para pronosticar los costos por productos, medir el desempeño, una eficaz dirección y elevar a lo niveles correspondientes su aprobación para contar con los precios mas óptimos y reales que permiten mejorar los resultados y por consiguiente la rentabilidad de la entidad. Es por todo ello que se elaboran las fichas de costos de las producciones del centro de producción Caracas de la Agrupación Constructora No. 4 de Lajas.

2.2 Especificidades del Centro de producción "Caracas" perteneciente a la Agrupación Constructora No. 4 de Santa Isabel de las Lajas, Cienfuegos. Sus principales funciones

La investigación se centra en el Centro de Producción "Caraca**"** del municipio de Lajas provincia de Cienfuegos El mismo fue creado en el año 1992, situado en el Batey Caraca municipio de Lajas.

El Centro de producción Caraca cuenta con la siguiente estructura de su capital humano, como sigue en la tabla No 1. Así como en el análisis del cierre de costo de la Bloquera diciembre 2011.

Tabla No. 1 Plantilla Aprobada

Plantilla Aprobada		**Sexo**	
Categoría Ocupacional	**Cantidad**	**M**	**F**
Dirigentes	1	1	-
Técnicos	1	-	1
Administrativos	1	1	-
Servicios	3	-	-

Directos a la Producción	20	20	-
Total	**26**	**25**	**1**

Fuente: Elaboración propia.

ANALISIS DE EL CIERRE DE COSTO DE BLOQUERA DICIEMBRE 2011

En el Año 2011 los elementos de Pared se planificaron para Insumo ya que eran fundamentalmente para Construcción de Viviendas que se planifica su ejecución por la empresa.

Para un Plan 437.9 Miles de Unidades (MU) al año, y se ejecutaron 356.4 MU con un déficit por debajo de lo planificado de 81.5 MU.

Si se valora tanto el plan como el Real al precio aprobado para mercantilizarlo seria de 192.7 MP Planificado y 133.22 MP real para un cumplimiento del 69 %. Los factores que inciden en este incumplimiento son los siguientes.

- Rotura de Turbina de Agua en dos ocasiones.
- Por falta de Cemento.
- Exceso de producción sin salida.
- Déficit de moldes.
- Incumplimiento en los plazos de recogida por deficiencias en el cumplimiento de la contratación.

2.3 Perfeccionamiento de la Formación de Precios

Nuestro país está enfrascado en un proceso trascendental para actualizar el modelo Económico Cubano para garantizar la continuidad del socialismo, el desarrollo económico del país, elevación del nivel de vida de la población, todos ellos basado en que primará la planificación teniendo en cuenta las tendencias del mercado.

Es por ello que se hace necesario que se perfeccione la elaboración de las fichas de costos de las entidades económicas del país, con el objetivo de tener los elementos necesarios para la elaboración de los presupuestos y el plan operativo como elementos claves y fundamentales para elaborar el plan de cada entidad.

Esto establecerá las bases aprobadas en los Lineamientos de la Política Económica y Social de Partido y la Revolución aprobado en el VI congreso del PCC en abril del 2011 para lograr establecer las políticas de precios que se corresponde con la actualización de nuestro modelo Económico, la cual posibilitara medir correctamente los hechos económicos y estimular la

eficiencia con la reducción gradual de los subsidios a los productos y/o servicios y formar los precios a partir de los costos, pero sin cubrir las ineficiencias que pueden presentar las entidades (Política de Precio de los Lineamientos del VI congreso, del (66 al 71)

2.3.1 Perfeccionamiento de la formación de precios a partir de indicaciones del Consejo de Ministro de noviembre del 2003

A partir de los acuerdos aprobados por el Consejo de Ministros en noviembre del 2003, con el objetivo de concentrar los recursos en moneda libremente convertible y reducir gastos en la economía nacional, se ha considerado conveniente por la dirección del país adoptar un conjunto de nuevas decisiones concentradas fundamentalmente en limitar las utilidades, tanto en divisas como en moneda nacional.
En este contexto los precios de fondos exportables o a empresas mixtas se continúan determinando de acuerdo al mercado, excepto los casos regulados centralmente.

Los precios en moneda nacional y su componente en pesos convertibles de los productos y servicios que deciden el funcionamiento de la economía nacional, en especial los que tengan carácter monopólico se fijarán centralmente por el Ministerio de Finanzas y Precios evitando se apliquen precios excesivos.

Se define por carácter monopólico de una actividad económica, los casos que prácticamente la totalidad de las empresas productoras o que o prestan en un territorio el servicio en cuestión a otras entidades estatales, se subordinan a una misma entidad u organismo, determinándose unilateralmente el nivel de sus precios o tarifas.

2.3.2 Definiciones generales para la formación de precios mayoristas entre entidades estatales, a partir de los costos

En los casos autorizados a cobrar un componente en pesos convertibles, se elaboran fichas de costos en dicha moneda, incluyendo elementos de gastos (amortización, mantenimiento, ropa y calzado, alimentos, gastos financieros). Para la producción material se aplica hasta un 10% sobre el costo en divisas, y en casos excepcionales hasta un 20%, previa aprobación del Ministerio de Economía y Planificación (MEP). El resto de los costos y la utilidad será en moneda nacional, como más adelante se precisa.
Los servicios, en general se cobrarán en pesos convertibles sobre el costo más hasta un 10%, y el resto en MN, y con las utilidades determinadas según las indicaciones del MFP.

Para conformar la propuesta de precios máximos, se parte de las fichas de costos unitarios reales y planificados. Los gastos totales, y de ellos los que se ejecutan en pesos convertibles, se determinarán de acuerdo a los Modelos que a continuación se explican, a partir de la información de los registros contables.

Deben considerarse los precios planificados para el año de los insumos principales, los incrementos previstos en la eficiencia económica y en los niveles de producción y ventas.

En los nuevos precios o tarifas deben considerarse solo los gastos necesarios para la actividad productiva dada. No se tomarán en cuenta los gastos en moneda convertible en que se incurre en la comercialización a otros clientes, ni ninguna otra actividad que se haya estado financiando por esta vía, excepto lo que sea expresamente autorizado por el MEP.

Se debe partir de los niveles de eficiencia a los cuales se autorizó en la constitución de la entidad, su redimensionamiento o su incorporación al Perfeccionamiento Empresarial.

No procede proponer que los precios o tarifas incluyan gastos unitarios como consecuencia de subutilizaciones de capacidades o niveles de actividad inferiores a los concebidos para un funcionamiento normal. Los gastos imputables a estas causas deben tener otra solución financiera, y no encarecer el producto o servicio.

Las fichas de costo deberán tomar en cuenta las reducciones de gastos en pesos convertibles y en MN que se registren como parte de las acciones que se desarrollan para reducir los precios o tarifas de esos insumos.

Para la elaboración de las fichas de costos se tomarán en cuenta, además, lo que se establece en la Metodología General para la Formación de Precios y Tarifas, puesta en vigor por la Res. 21/99 del Ministerio de Finanzas y Precios.

“Las Fichas de Costos Base estarán conformadas por la suma de los costos directos e indirectos, gastos generales y de administración, así como los gastos de distribución y venta cuando procedan. En general, la Ficha de Costos Base que se utilice debe incluir las siguientes condiciones y premisas:

1- Su cálculo y desagregación se realizará sobre la base de los Lineamientos Generales para la Planificación y Determinación del Costo de Producción vigentes.

2- Se elaborará preferentemente a partir de normas de consumo y de trabajo económicamente fundamentadas. En los casos que ello sea imposible, provisionalmente hasta que se elaboren dichas normas, se partirá de los costos reales depurados deduciendo los gastos excesivos en el uso de recursos materiales, humanos y financieros, así como todo gasto que no esté vinculado realmente a la producción de que se trate.

3- Se precisará a qué tanto por ciento se asume la utilización de las capacidades, que debe corresponderse con una explotación adecuada. Esto es, deben identificarse los llamados “costos por subactividad” y deducirse de la Ficha de Costos Base para formar precios.

4- Se deberá desagregar en anexo las partidas del consumo material del producto o servicio en cuestión, al menos hasta el ochenta por ciento (80%). Se debe comparar la Ficha de Costo Base para la formación de precios con las de otros productos análogos desde el punto de vista constructivo, como elemento de referencia y evaluación de la correcta determinación de las mismas.

5- Debe delimitarse en cada caso qué gastos de distribución y ventas se consideran en la formación de precios mayoristas y cuáles realmente corresponden a un margen comercial, evitando cargarlos por duplicado al cliente, lo que se precisará en el expediente al formarse estos precios.

6- Los gastos de operación (comerciales o de circulación) se considerarán desde que el medio de transporte esté cargado, a la salida del almacén del productor.

Los gastos que se relacionen en las fichas de formación de precios o tarifas máximos, no podrán exceder a los registrados contablemente. Dichos gastos, multiplicados por las unidades producidas se tienen que corresponder con los que se informaron oportunamente en cada período. Asimismo, se desglosarán los Salarios y el Consumo Material de acuerdo a los Modelos establecidos

La utilidad máxima a incluir en el componente máximo en pesos convertibles será de hasta el 10% sobre los costos en moneda convertible. El Ministerio de Economía y Planificación (MEP) determina las actividades en que el referido %; podrá ser hasta el 20%.

A la utilidad en pesos convertibles se le adicionará el monto que en MN sea necesario, hasta conformar la utilidad máxima total que se establece en la antes referida Resolución 21/99 del MFP.

Es decir, para los productos se sumará a la utilidad en pesos convertibles correspondiente, la masa de utilidad necesaria hasta alcanzar como máximo un 20% sobre los costos totales de elaboración (costo total menos consumo material). Para los servicios es el 15% sobre los costos de elaboración.

De resultar superior la masa de utilidad calculada para el componente en pesos convertibles, que la calculada según lo dispuesto para ambas monedas, se aceptará la mayor.

2.4 Propuestas para la elaboración de las fichas de Costo del Centro de producción Caracas

A partir de los resultados que se sucedieron durante el año 2011 y las discrepancias entre el costo base de las fichas existentes y los costos reales de producción, se hace necesario elaborar las fichas de costo de las producciones de Bloques de hormigón de 0.10 cm y de 0.15 cm; celosías, losas hexagonales, viguetas y plaquitas de hormigón estas dos ultimas incorporadas como nueva producción para el 2012.

Para calcular las fichas de costo existen dos Métodos

Método de correlación

Este método reconoce que nuestro país está inmerso en el proceso de globalización y que por tanto sus producciones requerían, como condición primera, que se compararan con nuestros mercados para poder, a través de la calidad, determinar los precios que se podían definir.

Lo cierto es que las personas cuando van al mercado realizan de inmediato y de forma intuitiva una correlación entre la relación calidad-precios que conocen del producto que van adquirir y el que en este momento están evaluando. Pero para poder aplicar este método de manera científica se requiere definir parámetros técnicos que permitan lograr el mayor grado de objetividad en el análisis. Aunque esto no es campo de estudio específico de la formación de precios si es muy necesario que se conozca como de forma general se trabaja este aspecto. Un ejemplo solo para ilustrar:

Otro aspecto importante en la correlación es determinar qué producto consideramos como comparable. La definición de que el comparable debe estar en nuestros mercados significa que son aquellos en que se realizan nuestras producciones, sean en el mercado interno o algún otro país. La idea en este aspecto es compararlo con mercados reales y no potenciales que pudieran tener las mercancías.

En los primeros momentos de la aplicación de este método se interpretó inadecuadamente que las producciones que se formen sus precios por este método no debían elabora fichas de costos. Para estas empresas es imprescindible conocer cuanto pueden ganar o perder en cada producción y debe hacerse lo más inmediato posible para poder identificar que acciones acometer en cada caso, si incrementar aún más la producción o reducir hasta lo posible los costos.

Formar los precios por el método de correlación con nuestros mercados en condiciones no monopólicas, cuando está vinculado a otros mecanismos de estimulo a los trabajadores, favorece la introducción incesante de los avances de la ciencia y la técnica, la mejor

preparación técnica del personal, la optimización del aprovechamiento de la jornada laboral e innumerables acciones que favorecerán al incremento de la eficiencia a través de la disminución de los gastos y de los precios.

La dificultad asociada a la aplicación de este método se encuentra en que se decida su aplicación en una actividad económica, en la cual la competencia entre los productores no favorezca a la reducción de los gastos, y los precios por la posición dominante o de monopolio de algunos de sus productores. En estas condiciones es preferible la aplicación del método de gastos.

Método de gastos

Consiste en metodologías a través de la cuales las entidades productivas o de servicios forman sus precios o tarifas reconociendo, según indicaciones expresas de entidades superiores o propias, los gastos, y utilidades necesarios para realizar la reproducción de su capital. Consisten esencialmente en formar los precios a partir de los costos más un margen de utilidad. Es muy común, pues facilita los cálculos, utilizar diferentes métodos más específicos ajustados a las características técnicas de la producción. Como esto influye decisivamente en el nivel de los precios para la economía cubana es necesario que estos sean aprobados por el Ministerio de Finanzas y Precios.

Un elemento esencial para la formación de precios lo constituye el costo unitario, pues permite identificar a nivel de producto o servicio los gastos que se reconocen según las indicaciones establecidas. Para su correcta utilización se requiere una contabilidad que refleje con veracidad los costos, así como adecuados sistemas de registros y cálculo de costos unitarios.

2.4.1 La ficha de costo

La hoja o ficha de costo, documento básico para el costeo, se elabora para cada orden de trabajo, se determina como costo unitario, se nutre de registros o informaciones de materiales, salida del almacén, de boleta de trabajo y se nutre en el caso de los costos normales estandarizados.

Ficha de Costo Base para la formación de precios con las de otros productos análogos desde el punto de vista constructivo, como elemento de referencia y evaluación de la correcta determinación de las mismas.

En cada caso debe delimitarse qué gastos de distribución y ventas se consideran en la formación de precios mayoristas y cuáles realmente corresponden a un margen comercial,

evitando cargarlos por duplicado al cliente, lo que se precisará en el expediente al formarse estos precios.

Para definir los gastos de operación (comerciales o de circulación) se considerarán desde que el medio de transporte esté cargado, a la salida del almacén del productor.

Coeficientes de Gastos Indirectos:

A partir de Coeficientes Máximos de Gastos Indirectos para la formación de precios, que se aprueban por este ministerio como norma general, se calculan los gastos indirectos, generales y de administración, y de distribución y ventas que como máximo se podrán incluir en las Fichas de Costos Base. Estas operaciones no se pueden confundir con los coeficientes de prorrateo de costos, que puedan utilizarse a fines contables. El carácter de máximos posibilitará formar precios mayoristas a partir de coeficientes inferiores.

Con el objetivo de evitar la inclusión de gastos indirectos diferentes en actividades similares, en las actividades que se ejerzan indistintamente por varias entidades, se podrá autorizar por este ministerio a que determine estos coeficientes a una de ellas, o a la entidad superior a la que se subordinan,

Estos coeficientes se conforman por empresa, grupo de estas, establecimientos productivos o por unidad de producción o servicio, según se considere más conveniente en cada caso.

A partir del nivel de gastos planificados o presupuestados como gastos indirectos de producción, gastos generales y de administración y como gastos de distribución y ventas, se realizará el cálculo de dichos coeficientes, depurándose los gastos por ineficiencias, excesos de capacidad instalada e insuficiente utilización de los recursos.

Para expresar el coeficiente, el valor total de estos gastos se dividirá entre el importe del salario básico de los obreros vinculados directamente a la producción. En casos específicos se podrá autorizar por este ministerio la utilización de otra base para expresar estos coeficientes u otros métodos para considerar estos gastos en la formación de precios.

Normativas de Utilidad:

Los métodos de gastos requieren de normativas de utilidad para poder definir el precio. Esta se ha previsto preferentemente sobre el costo de elaboración, es decir, costo total menos el consumo material, para no posibilitar la obtención de mayores utilidades por sólo utilizar materiales más costosos y abaratar los precios

La Normativa General de Utilidad para formar precios fue definida un veinte por ciento (20%) sobre costos de elaboración, como máximo. El Ministerio de Finanzas y Precios puede autorizar sobre el costo total, para lo cual la ha fijado como máxima en un diez por ciento (10%). El objetivo de duplicar la normativa para la aplicación del costo de elaboración pretende priorizar la valoración de los factores que añaden valor al producto en la formación de los precios.

Cuando los surtidos sean de calidades inferiores en correspondencia con defectos la tasa de utilidad máxima se reducirá al formar los precios. Cuando por otras razones como la utilización de materiales de diferentes calidades y costos se aplicará la utilidad establecida. Como es de suponer, si son materiales de más baja calidad su costo será inferior y por tanto su precio.

Fue prevista en las indicaciones metodológicas emitidas que en los casos que se considere insuficiente la utilidad resultante de aplicar por alguna empresa, a través de su organismo, se pueden presentar propuestas al Ministerio de Finanzas y Precios.

Con el objetivo de contar con los elementos suficientes para estas propuestas de han definido los siguientes aspectos que deben ser argumentados:

a) Nuevo margen de utilidad propuesto.

b) Volúmenes de producción y costos de producción mercantil del año anterior, actual y proyección.

c) Costos de elaboración, y de ellos, los salarios.

d) Total de activos fijos y circulantes de las empresas para las que se está solicitando el cambio de margen máximo de utilidad.

e) Rendimiento de los activos con la utilidad establecida y con la propuesta.

f) Inversiones en ejecución, previstas y aseguramiento de estas.

g) Otras consideraciones que fundamenten la propuesta.

Modificaciones de precios mayoristas por métodos de gastos:

Como se ha señalado anteriormente las rebajas de precios mayoristas se pueden introducir por el propio productor, aunque no esté facultado para aprobar los precios mayoristas, dado que estos son máximos.

Se pueden efectuar modificaciones por quién esté facultado, si los precios de los insumos se incrementan por causas totalmente ajenas al productor o disminuyen de forma tal que se reduzca o incremente la normativa de utilidad para la formación de precios de forma permanente, en más de un cincuenta por ciento (50%).

Es importante para las empresas que se revisen profundamente las Fichas de Costos Base, para deducir del incremento lo que se pueda compensar por mejoras en la eficiencia.

Un aspecto necesario destacar es que los consumidores están en el derecho de reclamar al nivel superior del productor, cuando tengan elementos que indiquen que los productores no han rebajado sus precios dentro de los seis meses posteriores a haberse incrementado sostenidamente sus utilidades, en más del cincuenta por ciento (50%) sobre lo normado, por rebajas de precios de los insumos u otras causas no imputables a su gestión. Se prevé que si procediera, se determinará la rebaja con carácter retroactivo.

Los incrementos de precios que no estén motivados exclusivamente por encarecimientos de los insumos no se podrán aprobar por las propias empresas o sus organizaciones superiores de dirección empresarial, aunque estas hubieran sido facultadas para formar precios.

No se incrementarán los precios mayoristas formados por estos métodos para cubrir pérdidas de eficiencia o deficiente gestión del productor. En consecuencia no procederán modificaciones de precios mayoristas por:

Variaciones coyunturales, no representativas, en los precios de insumos.

Bajo aprovechamiento de la capacidad instalada.

Factores que alteren el funcionamiento normal de la empresa productora. Por ejemplo, incumplimientos de los indicadores de eficiencia previstos para nuevas inversiones.

En otros casos que, excepcionalmente, sea imprescindible incrementar precios mayoristas por otros conceptos y estuviera descentralizada la facultad de determinarlos, podrá autorizarlo el órgano u organismo a que pertenece la entidad, a condición de que el incremento de precios se corresponda con los niveles de eficiencia planificados, no se afecte el Presupuesto del Estado y previamente sea aceptado por los principales consumidores. Cuando estos no acepten los incrementos y se cumplan las restantes condiciones se someterá a la decisión de este ministerio.

Las modificaciones de precios, como norma general, se aplican a partir del inicio del año siguiente de su aprobación e información a los implicados para evitar afectaciones en el Plan y Presupuesto del Estado del año corriente.

En los casos que sea necesaria su aplicación inmediata y con ello no se generen inconveniencias de importancia en el Plan y Presupuesto del Estado, se establecerá un período no menor de quince (15) días naturales, a partir de la comunicación a los afectados.

f) Ventajas y desventajas de los métodos de formación de precios por el método de gasto

Cuatro años de aplicación práctica de las indicaciones para la formación de precios en Cuba a permitido identificar cuales son los aspectos que requieren de perfeccionamiento en cada uno de los métodos aprobados.

Con la aplicación a partir de nuestros mercados.

Se han establecido Acuerdo de Precios entre las empresas productoras y comercializadoras para fijar los precios, limitando la acción del mercado en el estimulo a la mayor eficiencia y producción.

Se ha podido conocer de empresas que son únicas en la producción de una mercancía y determinan sus precios. Venden en moneda nacional según lo establecido, pero en la venta en MLC establecen precios a los clientes varias veces más altos, lo que es expresión de su posición monopólica en nuestra economía.

Las posiciones monopólicas en determinadas producciones que tienen autorizada la formación de precios según la oferta y la demanda generan estancamiento en los precios y no esta previsto en ninguna norma jurídica un acotamiento a las altas utilidades que reciben.
La formación de los precios mayoristas y minoristas por acuerdos entre las partes en los mercados industriales en algunas empresas que reciben altas tasas de ganancias no se aprecia una preocupación adecuada por la situación de los gastos, los cuales son injustificadamente altos.

Con la aplicación del método de gastos:

Los gastos en materias primas y materiales están desactualizados, no correspondiéndose con lo planificado. Se usan productos de más baja calidad y precios. En ocasiones también ocurre lo contrario. En relación con los combustibles no se actualizan periódicamente.
Las proporciones previstas en el desglose de gasto material y de la utilización de la fuerza de trabajo no siempre son exactas y en ocasiones están previstas por encima del gasto real.
Los coeficientes de gastos indirectos son muy superiores a los reales que tiene la empresa. En el caso de algunas entidades de industrias locales son únicos para todas las empresas y productos generando distorsiones en la formación de los precios.
En los coeficientes de distribución y venta en ocasiones se incluyen los gastos que deberían ubicarse en los márgenes comerciales, lo cual incrementa considerablemente los gastos indirectos y con ello el precio del producto.
En algunas empresas los gastos para la transportación de las materias primas se incluyen en los gastos indirectos de producción, lo cual es un error conceptual. La causa del error radica en que la base de transporte propia es la que realiza la transportación y por otra parte no se reclama la refacturación de estos gastos, se decide entonces añadirlos como indirectos.
Estas deficiencias encontradas en la aplicación de este método se derivan de la llamada asimetría de la información que requiere de acciones de control y auditorias especializadas que actualmente no existen, por lo que es necesario sugerir la formación de especialistas que puedan realizar auditorias de precios.
Como se puede observar estas tendencias requieren de una modificación de las resoluciones de formación y aprobación de sus precios donde se sinteticen la acción del mercado y de la acción consciente del hombre a través de los elementos del método de gastos.
También es necesario en la medida que incrementan las relaciones monetaria mercantiles se instrumente con más precisión las políticas comerciales y su control de forma tal que favorezcan al desarrollo de la producción y la productividad.

2.4.2 Consideraciones Generales de las Fichas de Costo

Para cada producto, se elaborará una ficha de costo que contendrá todos los gastos, como materiales, salarios, y otros gastos, que se requieran para la elaboración del producto.

Igualmente servirá para el cálculo del precio de venta, este permite a la empresa cubrir sus costos y obtener un margen de ganancia. Estos precios han de estar amparados en Resoluciones emitidas por el Organismo competente, o Ministerio de Finanzas y, nadie más está autorizado a fijar precios mayoristas. O sea que se puede conocer por anticipado el costo de su producción y el posible precio de ventas, lo que implica se conozcan igualmente las utilidades que debe reportar ese producto o servicio.

Contendrá igualmente especificaciones técnicas de los materiales a utilizar y calificación de los trabajadores que deben participar y otras de acuerdo a los requerimientos de la producción para su ejecución.

Se delimitarán en cada caso que gastos de distribución y ventas se consideran en la formación de precios mayoristas y cuales realmente corresponden a un margen comercial, para garantizar que nunca se carguen por duplicado al cliente, lo que se precisará en el expediente al formar estos precios.

- De presentarse posibles variantes de comercialización:

a) A la salida de la empresa productora.
b) Hasta determinado punto de la distribución.
c) Hasta el almacén de recepción del cliente.

Deberán conformarse los precios para cada variante.

Las Fichas de Costo Base se deben calcular a partir de los costos normados o cartas tecnológicas, de disponerse de esta información. Es muy importante tener en cuenta los costos reales correctamente contabilizados. Según está establecido, los gastos se clasifican teniendo en cuenta los costos directos e indirectos, gastos generales y de administración, los gastos de distribución y venta, cuando procedan, además de aquellos gastos financieros cuya inclusión se autorice en la formación de precios.

En Cuba para la formación y estimación de precios se utiliza fundamentalmente como herramienta la ficha de costos. Para ello existe una metodología general elaborada y emitida por los Ministerios de Finanzas y Precios (MFP) y de Economía y Planificación (MEP), órganos rectores de la política de precios en todo el país.

Estos aprueban una tarifa máxima para el cobro de los servicios y un precio máximo para el cobro de los productos entre entidades cubanas. De cuerdo a lo establecido por dicho ministerio las fichas de costos que constituyen la base para la formación de precios se debe revisar dos veces en el año, cada seis meses

2.4.3 Pasos a seguir para la elaboración de las fichas de costo

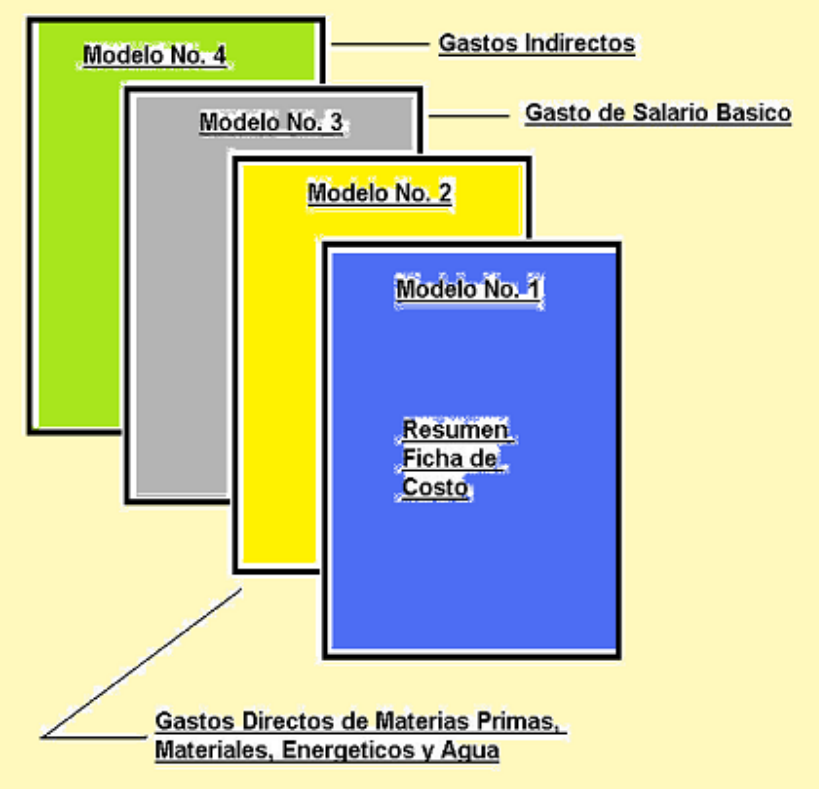
Una Ficha de Costo consta de cuatro modelos:

Modelo No.1: Resumen de la ficha de costo para la formación de precios por métodos de gastos.

Modelo No.2: Desagregación de los insumos fundamentales.

Modelo No.3: Desglose de los gastos de salarios de los obreros de la producción y los servicios.

Modelo No.4: Desglose de los gastos indirectos en sus categorías.



Modelo No. 1

Tabla No 4 Resumen de la ficha de costo para la formación de precios por métodos de gastos.

MODELO-TIPO **MODELO-TIPO PARA LA FORMACION O MODIFICACION DE PRECIOS MAYORISTAS POR METODOS DE GASTOS**	
A)EMPRESA:	B) DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO
Subordinada a:	U.M:

PROPUESTA DE PRECIO: NUEVO:___ MODIF.:____			CÓDIGO DEL PRODUCTO			
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN EN U.F (Anual).						
Conceptos de gastos	Fila	Costo Base	Propuesta			APRO BADO
			Importe			
			M.N.	Divisas	Total	
A	B	1	2	3	4	6
Materias primas y materiales	01					
Sub total (Gastos de elaboración)	02					
Otros gastos directos	03					
Gastos de fuerza de trabajo	04					
- Salarios	05					
- Vacaciones	06					
- Contribución a la Seguridad Social.	07					
- Impuesto por la Utilización de la Fuerza de Trabajo	08					
Gastos indirectos de producción	09					
Gastos generales y de administración.	10					
Gastos de distribución y venta	11					
Gastos Totales.	12					
Margen utilidad S/ base autorizada	13					
Utilidad	14					
Precio de Empresa	15					
Confeccionado por: Nombre y Apellidos:	Firma:	Cargo: Teléfono:	Fecha			
Aprobado por: Nombre y Apellidos:		Firma:	Cargo. Teléfono:			

Fuente: Instrucción 16/2000 de Ministerio de Finanzas y Precios.

De la tabla anterior se dan las siguientes explicaciones:

Es una resultante de todos los modelos y esta formulado en la ficha de costo que entrega el Departamento de precios de la empresa.

Modelo-tipo para la formación o modificación de precios por métodos de gastos.

Este documento debe ser elaborado por aquellas entidades que tengan autorizado formar los precios por métodos de gastos. Tiene como objetivo normar y facilitar el cálculo para la aprobación o modificación de precios mayoristas para productos industriales que forman sus precios por los mencionados métodos.

La entidad podrá hacer su propio modelaje siempre y cuando incluya lo indicado. Puede hacerse una apertura más amplia si se considera oportuno, siempre que sea factible calcular estos indicadores.

Encabezamiento: Se deben relacionar los datos correspondientes a la descripción del producto objeto de la propuesta de precios, empresa productora, órgano u organismo al cual pertenece y unidad de medida del producto. Se marcará con una equis (x) a que propuesta se refiere la ficha: al precio de un producto nuevo o a una modificación. Se consignará además el código del producto y las cantidades a producir en el año.

Cuerpo:

Columna A: Se identifican las agrupaciones del costo y gastos vigentes (hasta la fila 12). A continuación se identifican: la utilidad, el precio de empresa y el margen de utilidad sobre los costos de elaboración o sobre el costo total según sea el caso.

Columna B: Se enumeran las filas del cuerpo del modelo de la 01 a la 15.

Columna 1: Costo base: En caso de una propuesta de precio para un producto nuevo se consignará la información correspondiente, para todas y cada una de las filas, en pesos y centavos del producto comparable. Para una modificación deberá consignarse el costo anterior del producto en cuestión.

Columnas 2, 3 y 4: Se anotará el importe de cada uno de los conceptos de gastos que intervienen en el precio del producto ya sea en moneda nacional

o en divisas y el total de la sumatoria de ambas monedas.

Si existiera un nivel intermedio entre la entidad que propone el precio y la que lo aprueba, que discrepe la propuesta, lo analizará con la proponente y, de ser necesario, se reelaborará el modelo.

Columna 6: El organismo superior consignará el importe en caso que existan discrepancias con el cálculo de la entidad formadora del precio o lo ratificará si se aprueba.

Fila 01: **Materias primas** y **materiales**: Incluye las materias primas fundamentales, materiales básicos y auxiliares, artículos de completamiento y producciones semielaboradas que constituyen insumos directos del producto en cuestión. Incluye además el combustible y la energía adquiridos con fines tecnológicos y el agua, cuando el consumo de éstos pueda ser medible. Esta fila se corresponderá con el desglose de insumos según se explica más adelante.

Fila 02: **Subtotal** (costos de elaboración): Se consignará la suma de las filas 03+04+09+10+11

Fila 03: **Otros Gastos Directos**: Se incluyen los conceptos de gastos directos o identificables con una producción o servicio específico como dietas y pasajes de obreros y técnicos de la producción considerados directos, servicios productivos recibidos, cuotas de los gastos de investigación y del KNOW HOW que dieron lugar a una producción o servicio específico.

Fila 04: **Gastos de fuerza de trabajo**: Es la suma de las filas 05+06+07+08. Comprende:

Fila 05: **Salarios**: Los salarios de los obreros vinculados directamente a la producción.

Fila 06: **Vacaciones** acumuladas (9,09 % de fila 05).

Fila 07: **Contribución a la Seguridad Social** computada a partir de los dos conceptos anteriores (según legislación vigente). Se consignará en esta fila el resultado de aplicar el tanto por ciento que se apruebe en la Ley del Presupuesto para el año en cuestión (actualmente el 12 %).

El tanto por ciento restante (2 %), aprobado en dicha Ley para el pago de subsidios de seguridad social a corto plazo de los trabajadores directos a la producción, se contabiliza en **Gastos Generales y de Administración**, por lo que para no duplicar este concepto, se incluirá en el índice de gastos que por este concepto se calcule.

Fila 08: **Impuesto por la Utilización de Fuerza de Trabajo**. Se obtiene aplicando el tanto por ciento que tenga autorizado la entidad en cuestión calculado sobre la suma del salario más vacaciones.

Fila 09 **Gastos indirectos de producción**. Son aquellos que no pueden identificarse con el producto o servicio y que se relacionan con él de forma

indirecta calculado mediante un coeficiente aprobado previamente, el que se aplica al salario básico de los trabajadores directos a la producción (o por la base que se autorice). Incluye entre otros: depreciación de activos fijos tangibles, amortización de los activos fijos intangibles.

Fila 10 **Gastos generales** y **de administración**: Se determinan utilizando el coeficiente aprobado, según corresponda, multiplicado por el salario básico de los obreros directos a la producción (o por la base que se autorice). Incluye el importe de los gastos en que se incurren en las actividades de administración comprendiendo entre otros, gastos de fuerza de trabajo de técnicos y dirigentes no vinculados directamente a la producción, pagos de subsidios por seguridad a corto plazo, gastos de comisión de servicios, gastos de oficina, etc.

Fila 11 **Gastos de distribución** y **venta**: Estos se incluirán en casos que proceda. Se determinan utilizando el coeficiente aprobado según corresponda, multiplicado por el salario básico de los obreros directos a la producción (o por la base que se autorice).

La aprobación de los coeficientes descritos anteriormente mantiene su carácter centralizado por la Resolución No 21/99. En caso que sea conveniente su descentralización, será aprobado por éste ministerio.

Fila 12 **Costos totales**: Es el resultado de la suma de las filas 01+02.

Fila 13 **Margen de utilidad**: Se consignará el margen en el tanto por ciento (%) que se utilizó para el cálculo de la Utilidad sobre la base autorizada.

Fila 14 **Utilidad**: Se consignará la masa de utilidad resultante de la aplicación del tanto por ciento (%) de utilidad aprobado sobre los gastos de elaboración o totales según se haya establecido.

En caso de que las filas 02 ó 12 contengan los Gastos de Publicidad y Propaganda se deducirán para el cálculo de la utilidad.

Filas 15 **Precio de Empresa**: Se refiere al precio del producto a la salida de la fábrica, que es el resultado de la sumatoria de las filas 12 + 14. Este precio se corresponde con la condición "Ex Works" de los **ICOTERMS**, incluyendo los gastos correspondientes a entregar la mercancía en el establecimiento del productor, (fabrica, taller, almacén, etc.). No incluye los gastos de cargar la mercancía en el vehículo proporcionado por el comprador.

Las partidas podrán tener una apertura mayor si se considera procedente.

Pie del modelo: Deberá reflejarse el nombre y apellidos, firma y teléfono del especialista que intervino en la confección de la ficha de costo, así como del funcionario que lo aprobó y la fecha en que fue elaborado.

Tabla No 5 Modelo 2 – Desagregación de los insumos fundamentales

DESADESAGREGACION DE LOS INSUMOS FUNDAMENTALES						MODELO – TIPO			
ORGANISMO/EMPRESA									
CODIGO DEL PRODUCTO O SERVICIO						**DESCRIPCION DEL PRODUCTO/ SERVICIO**			
UNIDAD DE MEDIDA:					**CANTIDADES FISICAS:**				
CODIGO	PRODUCTO	UM	COSTO BASE			COSTO PROPUESTO			
			NORMA DE CONSUMO	PRECIO ANTERIOR	IMPORTE TOTAL	NORMA DE CONSUMO AJUSTADA	NUEVO PRECIO	NUEVO IMPORTE	
								DIVISA	TOTAL
1	2	3	4	5	6(4X5)	7	8	9	10(7x8)
Confeccionado por:		**Nombre y apellidos**			**Cargo:**		**Firma:**		
Aprobado por:		**Nombre y apellidos**			**Cargo:**		**Firma:**		
							Fecha		

Fuente: Instrucción 16/2000 de Ministerio de Finanzas y Precios

Desagregación de los insumos fundamentales. Modelo–tipo.2

Este modelo tiene como **objetivo** recoger la desagregación de los insumos fundamentales en la elaboración del producto o la prestación de un servicio, cuando se forme el precio mayorista o la tarifa por Métodos de Gastos.
En el caso de los productos se deberá desagregar como mínimo el 80% de los insumos necesarios, que puedan identificarse con este.
En el caso de los servicios sólo se tendrán en cuenta los materiales que no se cobren aparte.

Encabezamiento

En el encabezamiento se consignarán: nombre de la empresa productora o que va a prestar el servicio así como el organismo o consejo de la Administración de la asamblea del Poder Popular a que pertenece, su código y la descripción del producto o servicio objeto de la propuesta. La unidad de medida en que se valorará la producción o servicio y las cantidades físicas anuales.

Cuerpo del modelo.

En el cuerpo del modelo en las columnas 1 y 2 se consignarán los códigos y descripción de las materias primas y materiales insumidos en el proceso de elaboración del producto o prestación de un servicio, incluido el combustible y energía eléctrica con fines tecnológicos cuando sean directos, así como el agua cuando su valor dentro del costo sea significativo y su consumo sea medible.

Columna 3. Se identificará la unidad de medida de cada insumo.

En las columnas de “Costo base” se consignarán:

Columna 4: Se reflejarán los índices de consumo necesarios para la producción o prestación del servicio, avalados por el área técnica. Se llenará una sola columna, de tratarse de un producto o servicio nuevo sin comparable.

Columna 5: Se anotará el precio de cada uno de los insumos que formaron parte del producto base o comparable.

Columna 6: **Importe**. Es el resultado de multiplicar la columna 4 por la 5.

Las columnas Precio anterior e Importe, se llenarán en caso de una modificación de precios o si el producto o servicio nuevo tuviera un comparable determinado.

Columnas 7, 8, 9, y 10: **Costo Propuesto**: Se reflejarán los datos correspondientes a la propuesta en cuestión, siendo la columna 10 el resultado de la multiplicación de las columnas 7 y 8. En la columna 9 se anotará lo que de ello represente en divisas.

En esta sección para los casos de modificaciones la columna denominada norma de consumo ajustada se refiere a la norma de consumo en caso de existir cambios en el costo base que se pretende modificar, de ser un producto nuevo se consignará la norma de consumo para el mismo. Los insumos llamados propios también se reflejarán en el desglose valorados al costo, sin utilidad. En este caso es importante tener en cuenta que se deben desagregar los gastos salariales de estos insumos (que serán desglosados según corresponda) e incorporarlos a la fila correspondiente a Salarios del modelo- tipo para la formación del precio o tarifa, lo que permitirá tenerlos en cuenta para el cálculo de la utilidad cuando esta está fijada sobre costos de elaboración.

Modelo 3 - Desglose de los gastos de salario de los obreros de la producción y los servicios.

Tabla No 6. Desglose de los gastos

DESGLOSE DE LOS GASTOS DE "SALARIO DE LOS OBREROS DE LA PRODUCCION Y LOS SERVICIOS"					**MODELO – TIPO**	
Empresa:	Organismo/OLPP					
Código del producto o servicio						
Descripción del Producto o Servicio:						
Unidad de valor: pesos y centavos:						
Descripción de las operaciones	Cantidad de trabajadores/ operación/actividad	Categoría Ocupacional	Grupo Escala	Salario/ Hora S/categoría y grupo	Norma tiempo (horas)	Gasto de Salario
1	2	3	4	5	6	7(5x6)

Confeccionado por:		Firma:	**Fecha**	
Nombre, Apellidos:				
Aprobado por:		Firma:	Fecha	
Nombre, Apellidos:				

Fuente: Instrucción 16/2000 de Ministerio de Finanzas y Precios.

Desglose de los gastos de "salario de los obreros de la producción y los servicios"

Este modelo tiene como objetivo determinar los gastos de salario básico necesarios en la elaboración de un producto o prestación de un servicio, a los efectos de una propuesta de precio o tarifa complementando los modelos para la formación de precios o tarifas por métodos de gasto.
Se tendrá en cuenta en las empresas aplicando el Perfeccionamiento Empresarial, el Grupo Escala, Categoría Ocupacional y Salarios según las Bases Generales del referido Perfeccionamiento.

En el cuerpo del modelo se describirán:
Columna 1: Descripción de las operaciones que intervienen en la producción o servicio.
Columna 2: Se consignará la cantidad de trabajadores que intervienen en cada operación/actividad de coincidir más de uno en la misma operación y con la misma norma de tiempo.
Columna 3: Se expondrán las categorías ocupacionales según el Clasificador de cargos vigente para la empresa.
Columna 4: Se anotará el grupo Escala a que pertenece el trabajador.
Columna 5: Se anotará el salario horario según categoría y grupo.
Columna 6: Se consignará la norma de tiempo en horas que se necesita para realizar el producto o servicio, además se consignarán los pagos por condiciones laborales anormales, nocturnidad, etc., siempre que existan.
Columna 7: Finalmente se consignará el gasto de salario de cada operación como resultado de multiplicar las columnas 5 y la 6.
Modelo 4 - Propuesta de coeficientes de gastos indirectos de producción, distribución y ventas y generales y de administración

Modelo 4 -

Hoja de trabajo para determinar los coeficientes máximos de gastos indirectos.

I N D I C A D O R E S	Año Base	Propuesta
A: ELEMENTOS DE GASTOS INDIRECTOS		
* Salario de los trabajadores no directos del establecimiento		
* Contribución a la Seguridad Social		
* Seg. Social a corto plazo de trabajadores directos e indirectos. de la unidad		
* Gastos de energía, combustible y agua		
* Depreciación de equipos e instalaciones productivas		
* Mantenimiento de equipos e instalaciones productivas		
* Rep. corrientes de equipos e instalaciones productivas		
* Gasto de protección del trabajo en las áreas productivas		
* Gastos de preparación y asimilación de la producción		
* Gastos por servicios auxiliares de la producción		
1)- **TOTAL:**		
B: ELEMENTOS DE GASTOS GRALES. Y DE ADMON.		
* Salario (personal de dirección de la empresa)		
* Contribución .a la Seg. Social (personal de dirección de la empresa)		
* Pagos Seg. Social a corto plazo (personal de la empresa)		
* Gastos de oficina (teléfono, electricidad, consumo material)		
* Depreciación de AF de actividades generales de dirección		
* Mantenimiento. y reparaciones de instalaciones y equipos de uso general.		
* Gastos generales. de Protec. del Trabajo y Prepar. de Cuadros		
2)- **TOTAL:**		
C: SALARIO DE LOS TRABAJADORES DIRECTOS		
3)- Salario básico de los trabajadores directos		
D: DETERMINACIÓN DE LOS COEFICIENTES DE GASTOS		
Coeficiente de gastos generales y de administración = (2/3)		
Coeficiente de gastos indirectos = (1/3)		

2.4.4 Determinación de los costos Indirectos de Producción

Modelo no.4.

Los gastos indirectos en sus tres categorías:

» De Producción.

» De distribución y Ventas.

» Generales y de Administración.

Es responsabilidad del área Económica de la Empresa.

Determinación de los coeficientes de Gastos indirectos

Los gastos indirectos de producción, generales y de administración, y de distribución y ventas, que como máximo se podrán incluir en las Fichas de Formación de Precios, se calculan a partir de Coeficientes Máximos de Gastos Indirectos para la formación de precios, que se aprueban por el MFP como norma general.

El carácter de máximos posibilitará formar precios mayoristas a partir de coeficientes inferiores.

En las actividades que se ejerzan indistintamente por varias entidades se podrá autorizar por el MFP a que determinen estos coeficientes a una de ellas, o a la entidad superior a la que se subordinan, de manera que se evite la inclusión de gastos indirectos diferentes en actividades similares.

Estos coeficientes se conforman por empresa, grupo de estas, establecimientos productivos o por unidad de producción o servicio, según se considere más conveniente en cada caso.

El cálculo de dichos coeficientes se realizará a partir del nivel de gastos planificados o presupuestados como gastos indirectos de producción, gastos generales y de administración y como gastos de distribución y ventas, depurándose los gastos por ineficiencias, excesos de capacidad instalada e insuficiente utilización de los recursos.

En los casos que esté descentralizada por el MFP la aprobación de estos coeficientes, para incrementarlos se requerirá de la aceptación de los consumidores, no procediendo si están motivados por deterioro de la eficiencia. De no llegarse a acuerdos, se presentarán a ese Ministerio para su decisión.

Para expresar el coeficiente, el valor total de estos gastos se dividirá entre el importe del salario básico de los obreros vinculados directamente a la producción. Entiéndase por salario básico a la remuneración que comprende la tarifa de la escala salarial aprobada por el MTSS más los pagos adicionales legalmente establecidos, como son la nocturnidad, antigüedad, coeficientes de interés económico-social y condiciones laborales anormales. En casos específicos se podrá autorizar por este Ministerio la utilización de otra base para expresar estos coeficientes u otros métodos para considerar estos gastos en la formación de precios.

Las modificaciones de las fichas de precios se realizarán considerando la reducción progresiva de los gastos indirectos unitarios y en especial, de los gastos de dirección.

En todos los casos que los coeficientes máximos de gastos indirectos hayan sido calculados sobre la base del salario básico directo, de decidirse incrementos de estos, se recalcularán los coeficientes disminuyéndolos, de modo que la cuantía de los gastos indirectos a cargar en las fichas de precios no se incrementen artificialmente, solo por haber aumentado la base de su cálculo y aplicación. Asimismo, se informará al MFP para modificar lo establecido legalmente al respecto.

Gastos indirectos de producción:

Se obtendrán de lo registrado en las cuentas 731 a la 739 del Nomenclador vigente.

2. Gastos Generales y de Administración:

Han de ser los registrados en las cuentas 822 a la 824 del Nomenclador vigente.

3. Gastos de Distribución y Ventas:

Los registrados en las cuentas de la 819 a la 821 del Nomenclador vigente.

Los gastos indirectos de producción, comprenden los importes de los gastos que se incurren en las actividades asociadas a la producción, no identificables con un producto o servicio determinado, ellos son:

Gastos de la Fuerza de Trabajo de los técnicos y dirigentes de la producción no vinculados al producto o servicio.

Pagos asumidos por concepto de Seguridad Social a corto plazo de los trabajadores directos e indirectos a la producción.

Mantenimiento, reparaciones corrientes y depreciación de los equipos y las instalaciones productivas.

Gastos de protección del trabajo en las áreas productivas.

Gastos de preparación y asimilación de la producción.

Gastos por servicios auxiliares de la producción.

Los gastos generales y de administración: Los gastos incurridos en la actividad de administración de la entidad (excluyendo los del personal de dirección vinculados a la producción) y aquellos que tienen un carácter general (Protección Física, Servicios Generales, etc.). Comprende los siguientes gastos:

Gastos de Fuerza de Trabajo del personal de dirección de la empresa.

Gastos de oficina (teléfonos, correos, electricidad, conexión al correo electrónico, consumo de materiales, etc.)

Depreciación de los activos fijos tangibles de las actividades generales de dirección, comedor, cafeterías y locales destinados a actividades socio-culturales de la entidad.

Mantenimientos y reparaciones corrientes de las instalaciones y equipos de uso general.

Gastos generales de Protección del Trabajo y Preparación de Cuadros.

Los gastos de distribución y venta: Se registran en estas cuentas los gastos en que se incurra, relacionados con las actividades posteriores a la terminación del proceso productivo, destinados a garantizar el almacenamiento, entrega y distribución de la producción terminada, que son asumidos por la entidad y contenidos en elprecio de venta. Este modelo tiene como objetivo recoger los conceptos de gasto indirectos y su coeficiente

Encabezamiento: en el encabezamiento se consignara: nombre d la empresa productora, así como el organismo al que pertenece.

Cuerpo del modelo: columna 1: se consignará los conceptos de gasto que se relacionan en el modelo.

Columna 2: El número de la fila que relaciona los conceptos de gastos y coeficiente que se relacionan a continuación.

Fila 01: Gastos Indirectos de Producción Suma Fila 02 hasta 08

Fila 02: Materias Primas y Materiales

Fila 03: Combustible

Fila 04: Energía

Fila 05: Salario

Fila 06: Otros gastos de la fuerza de trabajo

Fila 07: Depreciación y amortización

Fila 08: Otros gastos monetarios

Fila 09: Gastos Generales y de administración Fila 09 hasta 06

Fila 10: Materias Primas y Materiales

Fila 11: Combustible

Fila 12: Energía

Fila 13: Salario
Fila 14: Otros gastos de la fuerza de trabajo
Fila 15: Depreciación y amortización
Fila 16: Otros gastos monetarios
Fila 17: Gastos de Distribución y Ventas Suma Fila 18 hasta 24
Fila 18: Materias Primas y Materiales
Fila 19: Combustible
Fila 20: Energía
Fila 21: Salario
Fila 22: Otros gastos de la fuerza de trabajo
Fila 23: Depreciación y amortización
Fila 24: Otros gastos monetarios
Otros Gastos Monetarios : En este elemento se incluye n los gastos en que incurre la empresa tale como:

Servicios productivos.
Gastos en comisión y de servicios.
Gastos de correos y teléfono.
Gastos de capacitación.
Otros gastos monetarios.
Ropa y Calzado.

Coeficiente de gastos Indirectos de producción

Se divide Gastos Indirectos de producción entre Salario Básico a los trabajadores directos a la producción, Fila 01 entre la Fila 26.

Coeficiente de gastos Generales y de Administración Se divide Gastos Generales y de administración entre Salario Básico a los trabajadores directos a la producción, Fila 09 entre la Fila 26.

Coeficiente de Gastos Distribución y Ventas Se divide Gastos Generales y de administración entre Salario Básico a los trabajadores directos a la producción, Fila 17 entre la Fila 26.

Columna 3 y 4 se anotara el importa en moneda nacional y USD de cada concepto de gastos.
Columna 5 es el resultado de la suma de la columna 3 y 4.
Pie del modelo: Deberá reflejarse el nombre y apellidos, fecha y firma del especialista que Intervino en la confección de la ficha de costo así como el funcionario que lo aprobó.

Capítulo 3. Aplicación del procedimiento para el cálculo de la ficha de costo en la Agrupación Constructora No. 4 del municipio de Santa Isabel de las Lajas en la provincia de Cienfuegos

En este capitulo se aplica el procedimiento empleado para el calculo de las Fichas de Costo de las nuevas producciones y actualización de las ya elaborada por la entidad se reflejan los resultados alcanzados a través de la aplicación del procedimiento de la investigación y se analizarán los resultados obtenidos con el comportamiento de sus costos reales. .Este cálculo se realizará a partir de los elementos considerados en la caracterización de la entidad, recogidos en el Capitulo II; así como las definiciones planteadas en el Capítulo I de la presente investigación, seleccionadas a partir del diagnóstico realizado dándole solución a la problemática detectada después de una revisión bibliográfica y consulta a especialistas del tema.

El sistema de costo predeterminado se confecciona sobre la base de la comparación y análisis de las fichas de costo por productos y los consumos reales. De ahí la necesidad de confeccionar fichas de costo que sea resultado de un estudio minucioso y técnico que conduzca a la determinación del consumo de los recursos realmente necesarios para la elaboración de un producto.

Esta investigación se realiza para actualizar los gastos contenidos en las fichas de costo, que corresponden a los cambios económicos y sociales en los cuales, tanto la empresa como el país se han visto inmersos.

Considerando la variedad de producciones que se realizan en el centro de costo caraca, en este trabajo se tuvieron en cuenta seis de ellas que se relacionan a continuación:

Bloque de hormigón 100X200

Bloque de 150 x 200 x 400cm

Celosías 390 x 240 x 50 manual

Losas hexagonales 60 x 60x 5cm

3.1 Procedimiento general para la formación de las fichas de costo

El calculo se realiza aplicando el método de gastos para la confección de las fichas de costo, en la entidad se tuvo en cuenta la metodología de la Resolución Conjunta No 1 / 05 del MFP y MEP y lo que establece la Instrucción No 16 del MFP con fecha de mayo del 2000 y la Resolución No 21 del 11 de Agosto de 1999 del MFP, donde se da a conocer las guías que serían utilizadas para la confección de las mismas.

3.2 Ficha de costo para las distintas producciones

A continuación se describen los cálculos que se realizaron para elaborar la ficha de costo, teniendo en cuenta los modelos establecidos:

Desagregación de los insumos fundamentales. Modelo No 2 **(Anexo No. 1, 2, 3, 4)**

Desglose de los gastos de salario de los obreros de la producción y los servicios. Modelo No 3 (**Anexo No. 5, 6, 7, 8)**

Coeficientes de gastos indirectos de producción, distribución y ventas y generales y de administración Modelo No 4

Resumen de la ficha de costo para la formación de precios por métodos de gastos. Modelo No 1

Bloque de hormigón100 x 200 x 400 cm.

Para el Cálculo de la Depreciación de los Activos Fijos Tangibles (AFT) para ser aplicada en la elaboración de las fichas de costo se calculó de la siguiente manera:

Depreciación anual de los AFT del área $312.20.

Nivel de producción prevista para el año; $253 220 por unidades

Índice aplicar por unidad: Depreciación anual de los AFT del área $312.20 dividido por el Nivel de producción prevista para el año; $253 220 por unidades, que es igual a $0.001233 por unidades producidas.

Modelo 4 - Propuesta de coeficientes de gastos indirectos de producción, distribución y ventas y generales y de administración

I N D I C A D O R E S	Año Base	Propuesta
A: ELEMENTOS DE GASTOS INDIRECTOS		
* Salario de los trabajadores no directos del establecimiento	7200,00	0,1499
* Contribución a la Seguridad Social	2700,00	0,0562
* Seguridad social a corto plazo de trabajadores directos e indirectos. de la unidad		
* Gastos de energía, combustible y agua		
* Depreciación de equipos e instalaciones productivas	429,00	0,0089
* Mantenimiento de equipos e instalaciones productivas		
* Rep. corrientes de equipos e instalaciones productivas		
* Gasto de protección del trabajo en las áreas productivas		
* Gastos de preparación y asimilación de la producción		
* Gastos por servicios auxiliares de la producción	21402,00	0,4457
1)- **TOTAL:**	31731,00	0,6608
B: ELEMENTOS DE GASTOS GRALES. Y DE ADMON.		
* Salario (personal de dirección de la empresa)	8797,00	0,1832
* Cont.a la Seg. Social (personal de dirección de la empresa)	3299,00	0,0687

* Pagos Seg. Social a corto plazo (personal de la empresa)		
* Gastos de oficina (teléfono, electricidad, consumo material)		
* Depreciación de AF de actividades generales de dirección		
* Mtto. y rep. de instalaciones y equipos de uso general.		
* Gastos grales. de Protec. del Trabajo y Prepar. de Cuadros		
2)- **TOTAL:**	12096,00	0,2519
C: SALARIO DE LOS TRABAJADORES DIRECTOS		
3)- Salario básico de los trabajadores directos	48019,00	
D: DETERMINACIÓN DE LOS COEFICIENTES DE GASTOS		
Coeficiente de gastos grales. y de administración = (2/3)	0,2519	
Coeficiente de gastos indirectos = (1/3)	0,6608	

Modelo No 1: Resumen de la ficha de costo para la formación de precios por métodos de gastos Bloque de hormigón de 100 x 200 x 400 cm.

MODELO-TIPO

MODELO-TIPO PARA LA FORMACION O MODIFICACION DE PRECIOS MAYORISTAS POR METODOS DE GASTOS

A)EMPRESA:AGRUPACION CONSTRUCTORA NO 4	B) DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO BLOQUE DE HORMIGÒN DE100 x 200 x 400 cm.
SUBORDINADA A a:MICONS	U.M:U
PROPUESTA DE PRECIO: NUEVO x MODIF.:____	CÓDIGO DEL PRODUCTO447.201F034

VOLUMEN DE PRODUCCIÓN EN U.F (Anual).132000

Conceptos de gastos	Fila	Costo Base	Propuesta			APROBADO
			Importe			
			M.N.	Divisas	Total	
A	B	1	2	3	4	6
Materias primas y materiales	01		0,4149			0,4149
Sub total (Gastos de elaboración)	02		2,4242			2,4242
Otros gastos directos	03		0,0012			0,0012
Gastos de fuerza de trabajo	04		1,5103			1,5103
- Salarios	05		1,0069			1,0069
- Vacaciones	06		0,0915			0,0915
- Contribución a la Seguridad Social.	07		0,1373			0,1373
- Impuesto por la Utilización de la Fuerza de Trabajo	08		0,2746			0,2746

Gastos indirectos de producción		09		0,6608			0,6608
Gastos generales y de administración.		10		0,2519			0,2519
Gastos de distribución y venta		11					
Gastos Totales.		12		2,8391			2,8391
Margen utilidad S/ base autorizada		13		0,4848			0,4848
Utilidad		14		-1,9110			-1,9110
Precio de Empresa		15		1,18			1,18
Confeccionado por: Nombre y Apellidos:	Firma:	Cargo: Teléfono:					
Aprobado por: Nombre y Apellidos:		Firma:	Cargo. Teléfono:				

EL costo unitario del bloque de 10 según la ficha elaborada es de de $ 2.8391

La entidad utiliza como costo predeterminada por unidad 1.08 el cual es el que se establece a nivel provincial

Lo que muestra una diferencia considerable en sus resultados lo cual esta incidiendo de manera significativa en la medición de sus costos de elaboración manteniendo una ineficiencias que no se esta analizando, lo que provoca que la medición del desempeño sea un puro tramite

Modelo No 1: Resumen de la ficha de costo para la formación de precios por métodos de gastos Lozas Hexagonales.

MODELO-TIPO

MODELO-TIPO PARA LA FORMACION O MODIFICACION DE PRECIOS MAYORISTAS POR METODOS DE GASTOS

A)EMPRESA:AGRUPACION CONSTRUCTORA NO 4	B) DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO LOSAS HEXAGONALES 60.60.5 CM
SUBORDINADO A:MICONS	U.M:U
PROPUESTA DE PRECIO: NUEVO:x___ MODIF.:____	CÓDIGO DEL PRODUCTO448.3.05.F004
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN EN U.F (Anual).52800	

Conceptos de gastos	Fila	Costo Base	Propuesta			APROBADO
			Importe			
			M.N.	Divisas	Total	
A	B	1	2	3	4	6
Materias primas y materiales	01		0,9397		0,9397	
Sub total (Gastos de elaboración)	02		2,0385		2,0385	
Otros gastos directos	03		0,0012		0,0012	
Gastos de fuerza de trabajo	04		1,1245		1,1245	
- Salarios	05		0,7497		0,7497	
- Vacaciones	06		0,0681		0,0681	
- Contribución a la Seguridad Social.	07		0,1022		0,1022	
- Impuesto por la Utilización de la Fuerza de Trabajo	08		0,2045		0,2045	
Gastos indirectos de producción	09		0,6608		0,6608	
Gastos generales y de administración.	10		0,2519		0,2519	
Gastos de distribución y venta	11					
Gastos Totales.	12		2,9782		2,9782	
Margen utilidad S/ base autorizada	13		0,4077		0,4077	
Utilidad	14		2.4542		2.4542	
Precio de Empresa	15		5.84		5.84	

Confeccionado por: Nombre y Apellidos:	Firma:	Cargo: Teléfono:	Fecha			
Aprobado por: Nombre y Apellidos:		Firma:	Cargo. Teléfono:			

Modelo No 1: Resumen de la ficha de costo para la formación de precios por métodos de gastos celosías.

MODELO-TIPO
MODELO-TIPO PARA LA FORMACION O MODIFICACION DE PRECIOS MAYORISTAS POR METODOS DE GASTOS

A)EMPRESA: AGRUPACION CONSTRUCTORA NO 4	B) DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO CELOSIAS 39.24 DE MORTERO (MANUAL)
Subordinada a:MICONS	U.M: U
PROPUESTA DE PRECIO: NUEVO:_X__ MODIF.:____	CÓDIGO DEL PRODUCTO4483.99.F010

VOLUMEN DE PRODUCCIÓN EN U.F (Anual).11088

Conceptos de gastos	Fila	Costo Base	Propuesta			APROBADO
			Importe			
			M.N.	Divisas	Total	
A	B	1	2	3	4	6
Materias primas y materiales	01		0,7458		0,7458	
Sub total (Gastos de elaboración)	02		2,0595		2,0595	
Otros gastos directos	03		0,0012		0,0012	
Gastos de fuerza de trabajo	04		1,1455		1,1455	
- Salarios	05		0,7637		0,7637	
- Vacaciones	06		0,0694		0,0694	
- Contribución a la Seguridad Social.	07		0,1041		0,1041	
- Impuesto por la Utilización de la Fuerza de Trabajo	08		0,2083		0,2083	
Gastos indirectos de producción	09		0,6608		0,6608	
Gastos generales y de administración.	10		0,2519		0,2519	
Gastos de distribución y venta	11					
Gastos Totales.	12		2,8053		2,8053	
Margen utilidad S/ base autorizada	13		0,4119		0,4119	
Utilidad	14		-1.1772		-1.1772	
Precio de Empresa	15		1.88		1.88	

Confeccionado por: Nombre y Apellidos:	Firma:	Cargo: Teléfono:	Fecha	

Aprobado por: Nombre y Apellidos:	Firma:	Cargo. Teléfono:			

Modelo No 1: Resumen de la ficha de costo para la formación de precios por métodos de gastos bloque150 X 200 X 400 Cm.

MODELO-TIPO

MODELO-TIPO PARA LA FORMACION O MODIFICACION DE PRECIOS MAYORISTAS POR METODOS DE GASTOS

A)EMPRESA: AGRUPACION CONSTRUCTORA NO 4	B) DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO BLOQUE 150 X 200 X 400
Subordinada a:MICONS	U.M:U
PROPUESTA DE PRECIO: NUEVO:_X__ MODIF.:____	CÓDIGO DEL PRODUCTO447.2001 F033
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN EN U.F (Anual).	

Conceptos de gastos	Fila	Costo Base	Propuesta			APROBADO
			Importe			
			M.N.	Divisas	Total	
A	B	1	2	3	4	6
Materias primas y materiales	01		0,4972		0,4972	
Sub total (Gastos de elaboración)	02		1,8523		1,8523	
Otros gastos directos	03		0,0012		0,0012	
Gastos de fuerza de trabajo	04		0,9384		0,9384	
- Salarios	05		0,6256		0,6256	
- Vacaciones	06		0,0569		0,0569	
- Contribución a la Seguridad Social.	07		0,0853		0,0853	
- Impuesto por la Utilización de la Fuerza de Trabajo	08		0,1706		0,1706	
Gastos indirectos de producción	09		0,6608		0,6608	
Gastos generales y de administración.	10		0,2519		0,2519	
Gastos de distribución y venta	11					
Gastos Totales.	12		2,3495		2,3495	
Margen utilidad S/ base autorizada	13		0,3705		0,3705	
Utilidad	14		-1,0514		-1,0514	
Precio de Empresa	15		1,55		1,55	

Confeccionado por: Nombre y Apellidos:	Firma:	Cargo: Teléfono:	Fecha			
Aprobado por: Nombre y Apellidos:		Firma:	Cargo. Teléfono:			

De acuerdo a los resultados de la elaboración de la Fichas de Costo de la Agrupación Constructora No4 de Santa Isabel de las Lajas, Cienfuegos podemos observar lo siguiente:

Producto	**Ficha de costo elaborada**	**Costos predeterminado**	**Variación**
Bloque 10 cm	$ 2.8391	1.08	(1.7591)
Bloque15 Cm.	2.3495	1.43	(0.9195)
Celosías	2.8053	1.88	(0.9253)
Losas hexagonales	2.9782	5.84	2.8618

La producción de bloques esta por encima de la propuesta con una perdida de 1.7591 por unidad al procesar grandes volúmenes de producción la cifra será significativa.

La celosía se comporta de igual manera ya que presenta una perdida según ficha elaborada de 0.9253.

Las losas hexagonales tienen un costo predeterminado excesivamente alto por lo que es preocupante pues se debe estar consumiendo materia prima y salario por encima de las normas de consumo y de salario.

Conclusiones

1- Se cumplieron los objetivos de dotar a la Agrupación constructora No 4 de Santa Isabel de las Lajas de las fichas de costo actualizadas para sus nuevas producciones y para las producciones tradicionales.
2- El desarrollo de la investigación ayudara a solucionar la problemática de costear eficientemente las producciones y permitirá controlar sus gastos por elemento y tomar decisiones mas adecuada al conocer la variación de sus costos.
3- . Se suministra una herramienta para presupuestar la actividad y contribuir a una planificación más efectiva
4- Se eleva el nivel de información para realizar análisis mas profundos de los resultados económicos financieros alcanzados.
5- En cuanto al costo enque se incurre en los procesos productivos existe desconocimiento por parte de los trabajadores de la unidad.
6- En la actualidad el Centro de Costo costea su producción utilizando costos predeterminados.

Recomendaciones

1- Aplicar de inmediato las fichas de costo elaboradas analizando el comportamiento de sus costos reales por productos y comenzar las desviaciones que pueden presentarse en el proceso productivo.
2- Elaborar el presupuesto de la entidad a partir de sus fichas de costos para conocer el valor de los recursos a consumir, lo que permitirá lograr una planificación mas adjetiva .
3- Revisar periódicamente el comportamiento de sus normas de consumo y el consumo real de los insumos productivos, lo que les permitirá mantener una eficiencia permanente.
4- Actualizar sus fichas de costo ante cualquier cambio estructural en sus proceso productivo de manera que siempre este actualizado
5- Poner en práctica el procedimiento diseñado para el costo de los productos.
6- 6Utilizar el costo como instrumento de dirección.
7- Se deben capacitar a los especialistas en el Centro de Costo con el Objetivo que estos consideren de gran importancia el análisis de los costos

Baker, Morton. (1992). *Contabilidad de Costos. Un enfoque administrativo para la toma de decisiones*. Mexico: Mc Graw – Hill, Interamericana S.A.

CGR. (2011). Resolucion 60 Norma y sistema de control interno.

Domínguez Rodríguez, Dailyn. (2005). *Diseño e implementación de un procedimiento de Quesos en la Empresa "Productos Lácteos Escambray*. Carlos R. Rodriguez.

El Economista de Cuba. (1999). Sistemas de costos en Cuba, *IV*.

Fronti de García, Luisa. (2005). *La Contabilidad Verde: Financiera y de Gestión*. Buenos Aires.

García Hernández, Maidel. (2001). *Diseño de un sistema de costos en la fabrica de espejos Lunasur, perteneciente a la Corporación Cimex S. A*. Carlos Rafael Roddriguez.

Gómez Bravo, Oscar. (1997). *Contabilidad de Costos*. Colombia: Editorial McGraw –Hill.

Gómez Gazán, Alina. (2009). *Propuesta De Procedimiento Para El Costeo De Las Producciones De Fármacos En El Centro De Gastos Farmacias Lajas*. Carlos R. Rodriguez.

Gómez,Giovanni E. (2011, enero). Los costos en la contabilidad. Retrieved from www. ceidis ula ve/cursos/ economía/costosII/contenidos html.

Gutiérrez Pérez, Silvio. (2006). *La formación y el control de los precios en Cuba*. Retrieved from www.eumed.net/libros/2006c/195.

Hargadón, B.J. (1995). *Contabilidad de Costos* (2º ed.). Mac-Graw-Hill Interamericana.

Hernando,J. (2011, February 20). *Importancia de la contabilidad en las ciencias*. Retrieved from http://www.economicas-online. com/cont-importancia ciencia.htm.

Homgren. (2005). *Contabilidad de costos*. Félix Valera.

Homgren, Charles T. (1976). *La Contabilidad de Costos un Enfoque Gerencial*. Editorial Pueblo y Educación.

Iglesias Sánchez, Jose Luis. (2011, June 25). El concepto de relevancia de los costes y su efecto en la Contabilidad de Gestión. Retrieved from http://www.observatorioiberoamricano.org/paises/Spain/Art%C3%ADculosdiversossobreContabilidaddeGesti%C3%B3n/Indic e.htm.

Macatula Bunga, Jaime. (2003). *Diseño de un sistema de costos en la Empresa de Materiales de Construcción de Cienfuegos*. Carlos Rafael Rodriguez.

Macci Aayne Corcoran, A. (1995). *Contabilidad, analisis y control*.

Mesa García, Katiuska. (2006). *Recálculo de las fichas de costo de las producciones de la Fábrica de Moldes para Tabacos Cienfuegos*. Carlos Rafael Rodríguez.

Ministerio de Economía y Planificación. Ministerio de Finanzas y Precios. (2005). *Resolución Conjunta No.1 Indicaciones para la elaboración de las Fichas de Costo y componente en pesos convertibles*.

Ministerio de Finanzas y Precios. (2000). *Instruccion 16 2000 Guías para la confección de los modelos que servirán de base para la formación y aprobación de los precios mayoristas, minoristas, tarifas y márgenes comerciales, en moneda nacional*.

Ministerio de Finanzas y Precios. (2002). *Instruccion 2 Aprobacion de los precios mayoristas, minoristas y tarifas de servicios técnicos productivos y a la población de los productos elaborados*.

Ministerio de Finanzas y Precios. (1999). *Resolucion 21 Metodología General para la Formación y Aprobación de Precios y Tarifas en Moneda Nacional*.

Mitton F. Usry, Hammer. (2006). *Cost Accounting Plannin an Control*.

PCC. (2011). Liniamientos de la Poliica Economica y Social.

Polimeri, Ralph S. (1994). *Contabilidad de Costo: Conceptos y Aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*. Colombia: Mc Graw- Hill, Interamericana.

Ramirez P. (2011, February 20). La contabilidad de costos. Retrieved from http://www.ieb.cl/pdf/boletines_bibliograficos/contabilidad/contabilidad_de_costos.pdf.

Reyes, R, & Pérez, G. (2011, June 11). Modelo para la determinación de los costos por pacientes en el hospital provincial Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos. Retrieved from http://www.gestiopolis.com/finanzas-contaduría/modelo-de-determinacion-de-costos.htm.

Reyes, R. y Pérez, G. (2009). *Determinación de los costos por pacientes en Instituciones Hospitalarias Cubanas*. Carlos Rafael Rodríguez.

Robbins, Stephen P. (1987). *Comportamiento organizacional: conceptos controvertistas y aplicaciones*. Hall Hispano America.

Rober, F. (1992). *Contabilidad. La Base para las decisiones gerenciales*. Mexico: Mc Graw - Hill.

Soris, N &Palenzuela. (2007). *Elaboración de las Fichas de costo en la Empresa Servicex*. La Habana.

Valenzuela Barros, Juan. (2011). Manual de Contabilidad de Costo. Retrieved from http://mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/ap/instituto_de_ciencia_politica/v20038161932apuntecostosiparte.pdf.

Wajchman, Mauricio. (1997). *Proceso decisional de los costos*. Buenos Aires.

Whittingtin, Geoffery. (2004). *A Cost-benefit analysis*. Neww York.

Anexos

Anexo No. 1: Desagregación de los insumos fundamentales bloques de 100 x 200 x 400 cm

DESAGREGACION DE LOS INSUMOS FUNDAMENTALES						MODELO 2– TIPO			
ORGANISMO/EMPRESA :MICONS									
CODIGO DEL PRODUCTO :447201F034						**DESCRIPCION DEL PRODUCTO:** BLOQUE DE HORMIGON BLOQUE DE HORMIGON ,100 x 200 x 400 cm			
UNIDAD DE MEDIDA: U					**CANTIDADES FISICAS:132000**				
CODIGO	PRODUCTO	UM	COSTO BASE			COSTO PROPUESTO			
			NORMA DE CONSUMO	PRECIO ANTERIOR	IMPORTE TOTAL	NORMA DE CONSUMO AJUSTADA	NUEVO PRECIO	NUEVO IMPORTE	
								DIVISA	TOTAL
1	2	3	4	5	6(4X5)	7	8	9	10(7x8)
4401020005	Cemento gris P 350	Tm	0,002	91,334	0,1827	0,002	91,334		0,1827
4421020002	Arena beneficiada	M3	0,005	16,09	0,0805	0,005	16,09		0,0805
4440020401	Granito industrial	M3	0,007	20,53	0,1437	0,007	20,53		0,1437
	Energía	Kw/h	0,025	0,2977	0,0074	0,025	0,2977		0,0074
	Agua	M3	0,001	0,65	0,0007	0,001	0,65		0,0007
	TOTAL				0,4149				0,4149
Confeccionado por: **Aprobado por:**		**Nombre y Apellidos**		**Cargo:**			**Firma:**		
		Nombre y Apellidos		**Cargo:**			**Firma:**		
							Fecha.		

Anexo No. 2: Desagregación de los insumos fundamentales bloque de 150 x 200 x 400

DESAGREGACION DE LOS INSUMOS FUNDAMENTALES						MODELO 2 – TIPO			
ORGANISMO/EMPRESA :MICONS									
CODIGO DEL PRODUCTO O: 447201F033			**DESCRIPCION DEL PRODUCTO:** Bloque de 150 x 200 x 400						
UNIDAD DE MEDIDA: U			**CANTIDADES FISICAS:52800**						
CODIGO	PRODUCTO	UM	COSTO BASE			COSTO PROPUESTO			
			NORMA DE CONSUMO	PRECIO ANTERIOR	IMPORTE TOTAL	NORMA DE CONS. AJUSTADA	NUEVO PRECIO	NUEVO IMPORTE	
								DIVISA	TOTAL
1	2	3	4	5	6(4X5)	7	8	9	10(7x8)
4401020005	Cemento gris P 350	Tm	0,0025	91,3344	0,2283	0,0025	91,3344		0,2283
4421020002	Arena beneficiada	M3	0,006	16,09	0,0965	0,006	16,09		0,0965
4440020401	Granito industrial	M3	0,008	20,53	0,1642	0,008	20,53		0,1642
	Energía	Kw/h	0,025	0,2977	0,0074	0,025	0,2977		0,0074
	Agua	M3	0,001	0,65	0,0007	0,001	0,65		0,0007
	TOTAL				0,4972				0,4972
Confeccionado por: **Aprobado por:**		**Nombre y apellidos**		**Cargo:**			**Firma:**		
		Nombre y apellidos		**Cargo:**			**Firma:**		
							Fecha.		

Anexo No. 3: Desagregación de los insumos fundamentales Losas hexagonales 60.60.5

DESAGREGACION DE LOS INSUMOS FUNDAMENTALES							MODELO - 2	
Código:448.3.05.F004		ORGANISMO/EMPRESA:MICONS						
Producto: Losas hexagonales 60.60.5		Cantidad Física:13200					UM:U	
			COSTO BASE			**COSTO PROPUESTO**		
CODIGO	PRODUCTO	UM	Norma Cons.	precio anterior	Importe Total	Norma Cons.	nuevo precio	Nuevo Importe Total
	2	3	4	5	6	7	8	9(7x8)
4401020005	Cemento gris P 350	Tm	0,0055	91,3344	0,5023	0,0055	91,3344	0,5023
4421020002	Arena beneficiada	M3	0,01	16,09	0,1609	0,01	16,09	0,1609
4440020401	Granito industrial	M3	0,013	20,53	0,2669	0,013	20,53	0,2669
	Energía	Kw/h	0,03	0,2977	0,0089	0,03	0,2977	0,0089
	Agua	M3	0,001	0,65	0,0007	0,001	0,65	0,0007
	TOTAL				0,9397			0,9397

Anexo No. 4: Desagregación de los insumos fundamentales Celosías 39 X 24 de mortero(manual)

DESAGREGACION DE LOS INSUMOS FUNDAMENTALES							MODELO - 2	
Código:448.3.99.f010		ORGANISMO/EMPRESA:MICONS						
Producto: Celosías 39 X 24 de mortero(manual)		Cantidad Física:11088					UM:U	
			COSTO BASE			**COSTO PROPUESTO**		
CODIGO	PRODUCTO	UM	Norma Cons.	precio anterior	Importe Total	Norma Cons.	nuevo precio	Nuevo Importe Total
	2	3	4	5	6	7	8	9(7x8)
4401020005	Cemento gris P 350	Tm	0,002	91,3344	0,1827	0,0055	91,3344	0,1827
4421020002	Arena beneficiada	M3	0,018	16,09	0,2896	0,01	16,09	0,2896
4440020401	Granito industrial	M3	0,013	20,53	0,2669	0,013	20,53	0,2669
	Energía	Kw/h	0,02	0,2977	0,0060	0,03	0,2977	0,0060
	Agua	M3	0,001	0,65	0,0007	0,001	0,65	0,0007
	TOTAL				0,7458			0,7458

Anexo No. 5: Desglose de los gastos de salario de los obreros de la producción y los servicios

DESGLOSE DE LOS GASTOS DE SALARIO DE LOS OBREROS DE LA PRODUCCION Y LOS SERVICIOS					MODELO-3	
EMPRESA: Agrupación Constructora No 4			ORGANISMO: MICONS.			
Código del producto: **447201F034**						
Descripción del producto: Bloque de hormigón100 x 200 x 400 cm						
UM: U						
DESCRIPCION DE LAS OPERACIONES	CANT. TRAB.	CATEGORIA OCUP.	GRUPO ESCALA	SALARIO HORA	NORMA TIEMPO(H)	GASTO SALARIO
1	2	3	4	5	6	7(5X6)
Limpiar piso y molde, untar aceite y colocar el molde en la mesa	6	O	IV	1.7035	0,0416	0,4252
Servir el trompo con arena fina, cemento y agua	6	O	IV	1.7035	0,00278	0,0284
Servir el trompo con arena fina, cemento y agua	6	O	IV	1.7035	0,00278	0,0284
Batir el mortero hasta lograr una mescla homogénea	6	O	IV	1.7035	0,00138	0,0141
Trasladar la mescla hasta el lugar de fundición	6	O	IV	1.7035	0,00416	0,0425
Acomodar la mescla en el molde y comportarlo y enrasar ,luego frotar, colocar el molde en el piso y desactivarlo	6	O	IV	1.7035	0,00278	0,0284

Acomodar la mescla en el molde y comportarlo y enrasar ,luego frotar, colocar el molde en el piso y desactivarlo	6	O	IV	1.7035	0,00278	0,0284
Despegar el bloque del piso, escofinarla para elimina bordillos, trasladarla al área de almacén	6	O	IV	1.7035	0,00416	0,0425
Curar el bloque con suficiente agua	6	O	IV	1.7035	0,02916	0,2980
Limpiar el trompo y el piso ,terminar la labor del mesclado, aplicar aceite una vez seco el equipo	6	O	IV	1.7035	0,00695	0,0710
TOTAL					**0,099**	**1,0069**

Anexo No. 6: Desglose de los gastos de salario de los obreros de la producción y los servicios bloques de 150 x 200 x 400cm.

DESGLOSE DE LOS GASTOS DE SALARIO DE LOS OBREROS DE LA PRODUCCION Y LOS SERVICIOS					**MODELO-3**	
EMPRESA: Agrupación Constructora No 4			**ORGANISMO: MICONS.**			
Código del producto: 447201F033						
Descripción del producto Bloque 150 x 200 x 400						
UM: U						
DESCRIPCION DE LAS OPERACIONES	CANT. TRAB.	CATEGORIA OCUP.	GRUPO ESCALA	SALARIO HORA	NORMA TIEMPO(H)	GASTO SALARIO
1	2	3	4	5	6	7(5X6)
Limpiar piso y molde, untar aceite y colocar el molde en la mesa	7	O	IV	1.7035	0,0036	0,0426
Servir el trompo con arena fina, cemento y agua	7	O	IV	1.7035	0,0024	0,0286
Servir el trompo con arena fina, cemento y agua	7	O	IV	1.7035	0,0024	0,0286
Batir el mortero hasta lograr una mescla homogénea	7	O	IV	1.7035	0,0012	0,0143
Trasladar la mescla hasta el lugar de fundición	7	O	IV	1.7035	0,0036	0,0429
Acomodar la mescla en el molde y compactarlo y enrasar ,luego frotar, colocar el molde en el piso y desactivarlo	7	O	IV	1.7035	0,0024	0,0286
Acomodar la mescla en el molde y compactarlo y enrasar ,luego frotar, colocar el molde en el piso y desactivarlo	7	O	IV	1.7035	0,0024	0,0286

Despegar el bloque del piso, escofinarla para elimina bordillos, trasladarla al área de almacén	7	O	IV	1.7035	0,0036	0,0429
Curar el bloque con suficiente agua	7	O	IV	1.7035	0,025	0,2981
Limpiar el trompo y el piso ,terminar la labor del mezclado, aplicar aceite una vez seco el equipo	7	O	IV	1.7035	0,0059	0,0704
TOTAL					**0,052**	**0,6256**

Anexo No. 7: Desglose de los gastos de salario de los obreros de la producción y los servicios losas hexagonales 60 x 60x 5cm

DESGLOSE DE LOS GASTOS DE SALARIO DE LOS OBREROS DE LA PRODUCCION Y LOS SERVICIOS					MODELO-3	
EMPRESA: Agrupación Constructora No 4			ORGANISMO: MICONS.			
Código : 448.3.05.F004						
Producto: Losas hexagonales 60 x 60x 5cm						
UM: U						
DESCRIPCION DE LAS OPERACIONES	CANT. TRAB.	CATEGORIA OCUP.	GRUPO ESCALA	SALARIO HORA	NORMA TIEMPO(H)	GASTO SALARIO
1	2	3	4	5	6	7(5X6)
Limpiar piso y molde, untar aceite y colocar el molde en la mesa	2	O	IV	1.7035	0,0125	0,0426
Servir el trompo con arena fina, cemento y agua	2	O	IV	1.7035	0,0083	0,0283
Servir el trompo con arena fina, cemento y agua	2	O	IV	1.7035	0,0083	0,0283
Batir el mortero hasta lograr una mescla homogénea	2	O	IV	1.7035	0,041	0,1397
Trasladar la mescla hasta el lugar de fundición	2	O	IV	1.7035	0,0125	0,0426
Acomodar la mescla en el molde y compactarlo y enrasar ,luego frotar, colocar el molde en el piso y desactivarlo	2	O	IV	1.7035	0,0083	0,0283
Acomodar la mescla en el molde y compactarlo y enrasar ,luego frotar, colocar el molde en el piso y desactivarlo	2	O	IV	1.7035	0,0083	0,0283
Despegar la losa del piso, escofinarla para elimina bordillo trasladarla al área de almacén	2	O	IV	1.7035	0,0125	0,0426
Curar la losa con suficiente agua	2	O	IV	1.7035	0,0875	0,2981
Limpiar el trompo y el piso ,terminar la labor del mezclado, aplicar aceite una vez seco el equipo	2	O	IV	1.7035	0,0208	0,0709
TOTAL					**0,220**	**0,7497**

Anexo No. 8: Desglose de los gastos de salario de los obreros de la producción y los servicios Celosías

DESGLOSE DE LOS GASTOS DE SALARIO DE LOS OBREROS DE LA PRODUCCION Y LOS SERVICIOS					MODELO-3	
EMPRESA: Agrupación Constructora No 4			ORGANISMO: MICONS.			
Código: 448.3.99.f010						
Producto: Celosías 39 X 24 de mortero(manual)						
UM: U						
DESCRIPCION DE LAS OPERACIONES	CANT. TRAB.	CATEGORIA OCUP.	GRUPO ESCALA	SALARIO HORA	NORMA TIEMPO(H)	GASTO SALARIO
1	2	3	4	5	6	7(5X6)
Limpiar piso y molde, untar aceite y colocar el molde en la mesa	2	O	IV	1.7035	0,0125	0,0426
cernir arena para obtener arena fina y limpia	2	o	IV	1.7035	0,0041	0,0140
Servir el trompo con arena fina, cemento y agua	2	O	IV	1.7035	0,0083	0,0283
Servir el trompo con arena fina, cemento y agua	2	O	IV	1.7035	0,0083	0,0283
Batir el mortero hasta lograr una mescla homogénea	2	O	IV	1.7035	0,041	0,1397
Trasladar la mescla hasta el lugar de fundición	2	O	IV	1.7035	0,0125	0,0426
Acomodar la mescla en el molde y compactarlo y enrasar ,luego frotar, colocar el molde en el piso y desactivarlo	2	O	IV	1.7035	0,0083	0,0283
Acomodar la mescla en el molde y compactarlo y enrasar ,luego frotar, colocar el molde en el piso y desactivarlo	2	O	IV	1.7035	0,0083	0,0283
Despegar celosías del piso, escofinarla para elimina bordillo trasladarla al área de almacén	2	O	IV	1.7035	0,0125	0,0426
Curar la celosía con suficiente agua	2	O	IV	1.7035	0,0875	0,2981
Limpiar el trompo y el piso ,terminar la labor del mezclado, aplicar aceite una vez seco el equipo	2	O	IV	1.7035	0,0208	0,0709
TOTAL					**0,224**	**0,7637**