



MINISTERIO DE EDUCACION SUPERIOR



UNIVERSIDAD DE GRANMA

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas
Sede La Maná

TRABAJO DE DIPLOMA

TITULO: Propuesta Metodológica de un Sistema de Costo por Proceso para la “Empresa de Productos Lácteos Bayamo”.

AUTORA: Tamara Esquivel García.

TUTORA: MSc. Yaíma Alonso Castillo

**BAYAMO, M. N.
2012**

LA MANA - ECUADOR

Por la vinculación de la Universidad con el Pueblo



“(...) Hoy en día los costos nos preocupan mucho y tenemos que trabajar sobre ellos insistentemente. Es nuestro modo fundamental de medir la gestión de las unidades o de las empresas cuando los precios se han mantenido fijos. Y a través del costo, cuando son costos llevados por procesos de producción o por unidad producida, cuando sea fijado el costo, cualquier administrador puede detectar inmediatamente hasta problemas tecnológicos (...)”

Cdte. Ernesto (Ché) Guevara

DEDICATORIA

Este proyecto va dedicado con mucho amor a Mis Padres, porque son ellos quienes me han motivado a seguir adelante y luchar por mis metas día a día, por su gran apoyo en todo momento.

Lo dedico también a Dios por darme esa fuerza que me empuja a llevar a cabo mis objetivos.

Gracias a ellos por inspirarme en estos años de estudio y así haber dado lo mejor de mí hasta concluir mi proyecto que se los dedico con todo mi corazón.

Esquivel García Tamara Silvana

AGRADECIMIENTOS

El desarrollo de este trabajo ha sido un esfuerzo importante, por lo que no puedo dejar de mencionar a aquellas personas que de una forma u otra contribuyeron en la realización del mismo.

En primer lugar, quisiera mencionar que este trabajo no hubiese sido posible sin la paciencia y el apoyo de aquellos a los que les he robado un tiempo irrecuperable: a mis padres por su constancia, amor y empuje a lo largo de toda mi carrera, a mis hermanas que a pesar de tener sus ocupaciones me apoyaron cuando más lo necesite.

Estaré siempre agradecida a mi tutora MSc. Yaíma Alonso Castillo por su tiempo, su apoyo y por sus inestimables aportaciones a lo largo de toda la investigación.

Esquivel García Tamara Silvana

Resumen.

En las situaciones económicas actuales, tanto a nivel nacional como internacional, es de vital importancia lograr una eficiencia en el control y racionalización de los recursos. Para los cual los Sistemas de Costo juegan un papel importante en esta cuestión para poder administrarlos de una forma eficaz y eficiente.

La presente investigación tiene como objetivo principal proponer una metodología para el Sistema de Costo en la Empresa de Productos Lácteos en el Municipio de Bayamo, Provincia Granma, que proporcione la información eficiente y necesaria para un proceso de toma de decisiones.

Se hace un profundo estudio del problema a investigar: Deficiente información del costo en las producciones lo que incide negativamente en el proceso de toma de decisiones. Relevándose la necesidad de actualizar el Sistema de Costo.

Para el desarrollo de esta investigación se llevaron a cabo una serie de pasos y procedimientos, donde se tuvieron en cuenta todos los criterios de los especialistas y trabajadores de la entidad, el control de la producción, la ficha de costo, las normas de consumo de materiales en los diferentes centros de costos, los Costos Indirectos de Fabricación, la Mano de Obra y los Estados de Costos.

ÍNDICE DEL CONTENIDO

Introducción	1
CAPITULO I: FUNDAMENTACION TEORICA DEL SISTEMA DE COSTO POT PROCESO	5
1.1 Antecedentes de los Sistemas de Costos	5
1.2. Elementos del costo y su clasificación	9
1.3. Los Sistemas de Costos y su importancia en la actualidad	13
1.4. El Sistema de Costos por Proceso. Generalidades	17
1.5. La Ficha de Costo su clasificación, importancia y particularidades	22
CAPITULO II: PROCEDIMIENTO PARA EL DISEÑO DEL SISTEMA DE COSTO EN LA EMPRESA DE PRODUCTOS LACTEOS BAYAMO	28
2.1. Introducción	28
2.2 Principales características de la Empresa de Productos Lácteos Bayamo	28
2.3. Situación actual del sistema de costo en la Empresa de Productos Lácteos Bayamo	35
2.4. El Sistema Conceptual	37
2.5. Procedimientos para establecer un Sistema de Costo por Procesos en la Empresa de Productos Lácteos Bayamo	39
CAPÍTULO III.- APLICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE COSTO POR PROCESOS EN LA EMPRESA PRODUCTOS LÁCTEOS BAYAMO, COMBINADO DIETÉTICOS	47
3.1. – Introducción	47
3.2. - Características Técnico Productivas del producto LEP 600g (Leche Entera en Polvo) en la Fábrica de Dietéticos Bayamo, tomado para el ejercicio	48
3.3. - La aplicación del Sistema de Costo por Procesos en la Empresa “Productos Lácteos Bayamo, Combinado Dietéticos”. Un Ejemplo tomando en la Fábrica Dietéticos en el producto LEP 600g (Leche Entera en Polvo)	49
3.3.1.- Introducción	49
3.3.2. - Captación y Procesamiento de la Información Primaria	50
3.3.3. Clasificación de los gastos y su inclusión en el costo	54
3.3.4. Determinación de los gastos indirectos de fabricación	57
3.3.5. - cálculo y análisis del costo de producción	62
3.3.6.- consideraciones sobre la toma de decisiones tomando como base los elementos del sistema de costos	69
CONCLUSIONES	67
RECOMENDACIONES	68
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN.

Toda empresa tiene como objetivos el crecimiento, la supervivencia, y la obtención de utilidades; para el alcance de éstos los directivos deben realizar una distribución adecuada de recursos financieros y humanos basados en buena medida en información de costos; de hecho son frecuentes los análisis de costos realizados para la adopción de decisiones para la planeación y el control.

El costo constituye una herramienta básica para la dirección de una empresa, porque su análisis mide la eficiencia de los recursos invertidos, además de la conjugación de cada uno de los elementos que conforman el gasto de producción, acorde a los rendimientos productivos obtenidos con la producción total. El costo de producción admite conocer la adecuada utilización y control de los recursos en una empresa, así como evaluar el cumplimiento de la tecnología utilizada y la calidad de los servicios ofrecidos.

Permite la comparación de los resultados obtenidos en distintos períodos y así ayuda a encontrar nuevas vías para el uso racional y óptimo de los recursos productivos, de una forma planificada y encaminada a garantizar la reproducción ampliada socialista en virtud de dar respuesta a los intereses propios de la sociedad, condicionada por la necesidad de dar cumplimiento a la ley económica fundamental que expresa, el aseguramiento del completo bienestar y libre desarrollo universal de todos los miembros de la sociedad por la vía del crecimiento y perfeccionamiento constante de la producción social.

La contabilidad de costos es un sistema de información empleado para predeterminar, registrar, acumular, distribuir, controlar, analizar, interpretar e informar de los costos de producción o servicios, distribución o ventas, administración y financiamiento, por lo que esta se convierte en la herramienta más utilizada como sistema informativo para la dirección.

Hoy en día los Sistemas de Costos tienen una gran importancia en las empresas, a través de ellos los directivos pueden tomar decisiones, ayudan a una mejor planeación de su presupuesto y a un mejor registro de sus hechos económicos, ya que su adecuada instrumentación es indispensable para alcanzar niveles de eficiencia y eficacia.

Para diseñar un sistema de costo es necesario conocer el tipo de institución o empresa para el que diseña, poder identificar los procesos que se lleven a cabo y de acuerdo con la teoría de los costos plantear los instrumentos que permitan identificar y registrar los componentes de costo: mano de obra, materiales y costos indirectos de la fabricación aplicables a cada proceso.

Debido a las características de esta entidad y el problema que quieren resolver sus dirigentes, proponemos aplicar en la misma un sistema de Costo por Proceso donde se realizó el análisis del estado de los sistemas vinculados con el control, análisis y la toma de decisiones sobre los recursos que emplea la empresa en sus producciones. Se estudiaron los Sistemas de Nóminas, Sistemas de Inventario, Control de la Producción y el Sistema de Costo.

Se verificó que en lo referente a los sistemas vinculados con la Contabilidad Financiera se lleva a cabo un trabajo para mejorar estos. Se conoció que la empresa utiliza un sistema de costo por proceso, por ser su producción continua, sin embargo en la actualidad como resultado de la carencia de personal debidamente entrenado y otros aspectos totalmente subjetivos, la empresa carece de un Sistema de Costo que le permita obtener información relevante para un proceso de toma de decisiones. El sistema de control de la producción presenta irregularidades ya que no ofrece la mayor cantidad de información para el control operativo de las unidades que están en el proceso y que sea representativo del saldo de la cuenta Producción en Proceso. Por todo lo anteriormente expuesto el **problema** se enuncia de la siguiente forma:

Existe carencia de información del costo en las producciones lo que incide negativamente para el proceso de toma de decisiones.

Hipótesis:

Si se diseñan los mecanismos de registro calculo y análisis del costo en la “Empresa de Productos Lácteos de Bayamo” se proporcionara la información relevante para un efectivo proceso de toma de decisiones.

Objetivo General:

Diseñar la propuesta metodológica del Sistema de Costo por Proceso para la “Empresa de Productos Lácteos de Bayamo”.

Objetivos Específicos:

- Fundamentación Teórica del Sistema de Costo por Proceso.
- Diseñar los procedimientos del Sistema de Costo por Proceso en la entidad seleccionada.
- Evaluar la efectividad en la propuesta a elaborar.

Métodos de investigación:**Método Universal:**

Método Histórico y Lógico: Para analizar los antecedentes, causas y condiciones en que se ha desarrollado la Contabilidad de Costos para poder diseñar procedimientos que permita la evaluación de un sistema de costos acorde con las nuevas exigencias y las necesidades de la entidad objeto de estudio.

Métodos Teóricos:

Análisis y Síntesis: Es por ello que a través de este método se pusieron de manifiesto las insuficiencias planteadas en el problema y que cada una de las etapas que se proponen se apliquen a cada una de las áreas funcionales como un procedimiento establecido, para que la entidad cuente con una herramienta eficiente.

Materialismo Dialéctico e Histórico: Como método general de investigación que concibe los fenómenos en interrelación.

Métodos Empíricos:

Observación: Es una percepción de los fenómenos de la realidad dirigida a un fin específico, que ofrece conocimientos y relaciones del objeto que se observa.

Entrevistas y encuestas: Consiste en un encuentro verbal o escrito entre dos a más personas para tratar un asunto o análisis determinado, dichas entrevistas y encuestas se le realizan a las autoridades, trabajadores y responsables directos de cada uno de los departamentos involucrados en la investigación. Permite además recoger información a través de las opiniones que sobre el problema de investigación poseen directivos y especialistas.

Análisis Documental: Para analizar las diferentes normas, reglamentos, disposiciones y resoluciones emitidas por los órganos y organismos rectores de

la economía que permitan inferir y tomar decisiones respecto al tema y la propuesta.

Materiales.

Documentación contable de la entidad tales como Registros, Estados Financieros, Comprobantes de Operación, Facturas, Conduces, Cheques, Vales, etc.

Estructura

Capítulo I: Fundamentación Teórica del Sistema de Costo por Proceso.

Capítulo II: Procedimientos para el diseño del Sistema de Costo en la “Empresa de Productos Lácteos de Bayamo”.

Capítulo III: Aplicación de los Procedimientos Metodológicos del Sistema de Costo por Procesos en la “Empresa de Productos Lácteos de Bayamo”.

Capítulo I: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DEL SISTEMA DE COSTO POR PROCESO.

1.1 Antecedentes de los Sistemas de Costos.

La contabilidad de costos, analítica o de dirección, tiene unos orígenes remotos, y que desde hace mucho tiempo atrás en Mesopotamia, se han encontrado documentos contables de 4500 años de antigüedad, con determinaciones de los costos de salarios, existencias de inventarios, etc.

Sin embargo, el desarrollo y perfeccionamiento de los sistemas de costos son más recientes y se pueden asociar a la historia del desarrollo industrial, cuyo éxito dependió tanto de las invenciones mecánicas como la ampliación de la capacidad de producción proveniente de la aplicación en gran escala del principio de especialización del trabajo, lo que dio lugar a una reducción espectacular de los costos unitarios.

Según se han ido generalizando y perfeccionando en orden a obtener información más pertinente para el control y toma decisiones de las empresas.

El primer paso consistió en el establecimiento de sistemas de costos históricos, que pretendieran establecer las relaciones y correspondencias entre los consumos de los factores con el precio de costo de los productos obtenidos. Para este objetivo se introdujo un primer subsistema denominado inorgánico, que trata de relacionar directamente las clases de costos con los portadores del mismo. Este subsistema es inconsistente porque no tienen en cuenta el conjunto de medidas que guardan la proporcionalidad y diferenciación de la correspondencia de los costos con los precios de costo.

Posteriormente a la primera guerra mundial, comenzó una gran batalla comercial por la conquista de nuevos mercados, lo que originó un proceso de concentración de empresas, así como la diversificación creciente de productos dentro de los grandes sectores industriales, lo cual exigía una información muchísima más compleja a la Contabilidad de Costos para conocer aquellos de producción y distribución de las distintas líneas de productos y mercados.

Ante esta nueva problemática aparecieron los sistemas de costos orgánicos, que agregan los consumos indirectos necesarios en las cuentas de las secciones, cuya actividad o rendimiento se basa en las leyes técnicas y económicas de la producción, que son las que sirven de base para el establecimiento de los modelos de imputación de costos a los portadores.

Más tarde aparecen los sistemas de costos estándar que le añaden un valor a las variables, al comparar los costos reales con los estándar, introduciendo de este modo un sistema de control. Posteriormente aparece el sistema de costo por secciones, donde todo el intervalo normativo de las variables es asignado y controlado a través de la responsabilidad de las secciones, considerándose las desviaciones positivas o negativas de los costos como resultado positivo o negativo de las secciones.

Con el paso de los años la situación ha cambiado y actualmente cualquier institución, ya sea comercial, industrial o de servicios, debe estar interesada en disponer de una contabilidad de costos. De esta forma puede controlar estos últimos e intentar reducirlos.

“Es una rama de la contabilidad general que sintetiza y registra los costos de los centros fabriles, de servicios y comerciales de una empresa, con el fin de que puedan medirse, controlarse e interpretarse los resultados de cada uno de ellos, a través de la obtención de costos unitarios y totales en progresivos grados de análisis y correlación.”¹

“La contabilidad de costos es, por consiguiente, a decir de John Neuner, una fase amplificada de la contabilidad general o financiera de una entidad industrial o mercantil, que proporciona rápidamente a la gerencia los datos relativos a los costos de producir o vender cada artículo o de suministrar un servicio en particular”².

“La Contabilidad de Costo es la parte especializada de la Contabilidad General de una empresa industrial, la cual busca el control, análisis e interpretación de todas las partidas de costos necesarias para fabricar y/o producir, distribuir y vender la producción de una empresa. En sentido general, es el arte o la técnica empleada para recoger, registrar y reportar la información relacionada con los costos y con base en dicha información, tomar decisiones adecuadas relacionadas con la planeación y control de los mismos”³.

“Los autores con obras posteriores a la década del 80, comienzan a enfocar la Contabilidad de Costos de otra manera y Horngreen, plantea “La Contabilidad de Costos es generalmente indistinguible de la llamada Contabilidad

¹ <http://www.monografias.com/trabajos4/costos/costos.shtml>. Ivinsky, M. Introducción a la teoría de los costos.

² Neuner, John. Contabilidad de Costos para el Control y la Toma de Decisiones. Pág.4.

³ Contabilidad de Costos Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones; Editorial Félix Varela, La Habana. 2005.

Administrativa o Contabilidad Gerencial, su finalidad fundamental es asistir al gerente en la toma de una multitud de decisiones”⁴.

En esta década ya los autores enfocan sus criterios hacia una posición proactiva de la Contabilidad de Costos y la vinculan con los Presupuestos y con los Sistemas de Toma de Decisiones. En este sentido y como reafirmación de que el costo debe estar en el centro del problema a resolver, Millares afirma, “Pero nada es realizable si no logramos producirlos con la calidad exigida y con costos competitivos en el mercado mundial”⁵.

Los siguientes autores definen la Contabilidad de Costos de esta manera:

Ramírez (1987) planteó que: “es la ciencia de registrar y presentar las operaciones mercantiles relativas a la producción de mercancías y servicios, por medio de la cual esos registros se convierten posteriormente en un método de medidas y en un control de operaciones. Esto implica análisis y síntesis de las operaciones de los costos en forma tal que es posible determinar el costo total de la producción de una mercancía en un trabajo o servicio”⁶.

Charles t. Horngreen (1990): “La contabilidad de costos es un método cuantitativo que acumula, resume y recopila la información de costo con tres finalidades; la planeación y control de las operaciones, decisiones especiales entre otras”⁷.

Carlos M. Jiménez (1999): “La contabilidad de costos es la que registra, clasifica, analiza, asigna, sintetiza e informa sobre los costos de operaciones que se producen en su ámbito de acción, para lo cual los diferentes registros que integran su sistema deben proporcionar datos analíticos sobre el consumo de bienes y servicios que se operan en el proceso”⁸.

Oriol Amat (1997): “La contabilidad de costos comprende el registro, la evaluación y el control de los datos de costo”⁹.

Polimení (2005) planteó que: “la Contabilidad de Costos se relaciona fundamentalmente con la acumulación y el análisis de la información de los

⁴ Horngreen, Charles. Contabilidad de Costos. Un Enfoque Gerencial. 1992. Pág.4. ENPES.

⁵ Millares, Manuel. Intervención en la Reunión con los Directores Generales de las Empresas en Perfeccionamiento Empresarial. Junio del 2000. Pág. 44.

⁶ Dottles E. Trabajo de Diploma Propuesta de un Sistema de Costo por Órdenes en la Empresa de Ingeniería y Servicios de Proyectos Integrados. Mayo 2005, p. 9

⁷ Horngreen Ch, Foster G. La Contabilidad de costo en la Dirección de Empresa; Edición Uteha. México. 1990.

⁸ Jiménez C. Costos para empresarios. Ediciones Macchi. Buenos Aires. 1999.

⁹ Amat O, Soldevilla P. Contabilidad y Gestión de Costos. Barcelona; Ediciones Gestión. 2000.

costos para uso interno por parte de los gerentes en la planeación, control y la toma de decisiones”¹⁰.

Resumiendo, la contabilidad de costos cumple una función esencial dentro de la administración, debido a que es utilizada como una herramienta básica para la clasificación, acumulación, registro, control, asignación y análisis de los costos. Esta rama de la contabilidad proporciona los resultados obtenidos en la utilización de los recursos generales invertidos, intentando minimizar los costos.

Sin embargo, en el análisis de lo planteado por C. Álvarez “en nuestros días nos encontramos ante una nueva visión de la contabilidad, que va más allá de un mero papel registrar, más inconformista y que busca una continua mejora en busca de la excelencia”¹¹.

El objetivo básico de un sistema de contabilidad de costos es la determinación de los costos unitarios de fabricar varios productos o suministrar un servicio o distribuir determinados artículos. La gerencia usa esta información básica como guía en las decisiones que tiene que adoptar para mantener o aumentar las utilidades de la empresa.

El costo constituye una herramienta básica para la dirección de una Empresa o Fábrica. El análisis del costo mide la eficiencia de los recursos invertidos, además de la conjugación de cada uno de los elementos que conforman el gasto de producción, acorde a los rendimientos productivos obtenidos con la producción total. Es el costo de producción quien permite conocer la adecuada utilización y control de los recursos en una empresa, así como permite evaluar el cumplimiento de la tecnología utilizada y la calidad de los servicios ofrecidos. El costo es el “valor” sacrificado para obtener bienes o servicios. El sacrificio hecho se mide en unidades monetarias mediante la reducción de activos o el aumento de pasivos en el momento que se obtienen los beneficios. En el momento de la adquisición, se incurre en el costo para obtener beneficios presentes o futuros. Cuando se obtienen los beneficios, los costos se convierten en gastos”¹².

¹⁰ Polimeni R. Contabilidad de costo. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Segunda Edición; Editorial Félix Varela, La Habana. 2005.

¹¹ Álvarez, Cristina. Diseño de un Sistema de Contabilidad. Octubre del 2001. Documento bajado de INTERNET, del sitio WWW Monografías. Com.

¹² Polimeni R. Contabilidad de Costos. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Tomo I. Segunda Edición. p.10

Hay una clara distinción entre Contabilidad de Gestión, Contabilidad de Costos y Contabilidad Financiera:

- La Contabilidad de Gestión proporciona información a los usuarios internos.
- La Contabilidad Financiera proporciona información a los usuarios externos.
- La Contabilidad de Costos puede proporcionar datos tanto de la contabilidad financiera como de la de gestión.

Numerosos autores plantean que la contabilidad de gestión comprende a la contabilidad de costos, y la primera no es más que una evaluación de la segunda. Independientemente de cómo se considere la relación entre éstas es necesario considerar que la contabilidad de costos no sólo se utiliza para la toma de decisiones de gestión, sino también para elaborar información destinada a usuarios externos.

1.2. Elementos del costo y su clasificación.

Todos los recursos que utilizan las empresas son clasificados en Costos o en Gastos. La diferenciación entre uno y otro concepto no es trivial. Ralph Polimení los define como:

El costo es el “valor” sacrificado para obtener bienes o servicios. El sacrificio hecho se mide en unidades monetarias mediante la reducción de activos o el aumento de pasivos en el momento que se obtienen los beneficios. En el momento de la adquisición, se incurre en el costo para obtener beneficios presentes o futuros. Cuando se obtienen los beneficios, los costos se convierten en gastos.¹³

El Gasto se define como un costo que ha producido un beneficio y que ya está expirado. Los costos no expirados que puedan dar beneficios futuros se clasifican como activos.¹⁴

Otras definiciones de Costo según los siguientes autores:

John Neuner W. “El costo representa un sacrificio de valores”.¹⁵

¹³ Polimení R. Contabilidad de Costos. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Tomo I. Segunda Edición. p.10

¹⁴ Polimení R. Contabilidad de Costos. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Tomo I. Segunda Edición. p.10

¹⁵ Neuner J. Contabilidad de Costos, Principios y Práctica. México. 1963

Roberto Caro: “Todo sacrificio económico más directo o indirecto que debe realizarse con el objetivo de adquirir, transformar y/o comercializar y cobrar un bien o un servicio prestado”.¹⁶

Carlos M. Jiménez: “El Costo es la expresión cuantitativa de los esfuerzos necesarios para lograr una cosa.”¹⁷

Sintetizando las definiciones anteriores, se puede concluir que los Costos son los recursos que se aplican en la fabricación de los bienes o servicios que la empresa ofrece, mientras que los gastos son los recursos aplicados en el periodo contable en los que se incurrió para conseguir los ingresos de ese periodo, o que fueron necesarios para que la empresa pudiera existir durante el mismo.

Para distinguir mejor estas definiciones se precisa que en el momento de la adquisición de un bien material o servicio, la empresa incurre en el costo para obtener beneficios presentes o futuros, mientras que cuando se obtienen los beneficios, es cuando el costo se convierte en gasto, por lo tanto, un gasto es un costo que ha producido un beneficio y que ya está expirado. Los Costos no expirados que puedan dar beneficios futuros se clasifican como Activos, ejemplos de esta última clasificación son los inventarios de materias primas para la fabricación y las mercancías con destino a la venta.

Desde un enfoque cuantitativo, Costo es la medida en términos monetarios de los recursos utilizados para conseguir un objetivo determinado. Esto significa una reducción de los activos o el aumento de los pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios, esta definición contiene tres ideas fundamentales:

- a) El costo mide el uso de los recursos necesarios para producir bienes de naturaleza tangibles (Bienes materiales), o de naturaleza intangible (Servicios) como cantidades físicas material, horas de mano de obra directa, o cualesquiera otras cantidades de otros recursos. El costo mide qué cantidad de recursos se han usado para un propósito determinado.
- b) La medida del costo se expresa en términos monetarios de valor, proporcionando un común denominador que permite que, cantidades individuales de recursos, medidos cada uno en su propia escala, puedan ser

¹⁶ Caro R. Elementos básicos de los costos industriales; Edición Macchi. 1999.

¹⁷ Jiménez C. Costos para empresarios; Ediciones Macchi. Buenos Aires. 1999.

combinadas para que la cantidad total de todos los recursos utilizados pueda ser determinada.

c) La medida de los costos siempre se relaciona con algún propósito u objetivo denominado “*objetivo de costos*”. Estos propósitos pueden incluir conceptos tales como producto, departamentos, proyectos o cualquier elemento o actividad para la cual se desee una medida monetaria de los recursos en forma concreta y particular. La lista de objetivos de costos puede ser interminable, pero en cualquier caso, estará siempre relacionado con los productos o líneas de productos de la empresa o con determinadas unidades organizacionales como departamentos, secciones, actividades.¹⁸

Para mantener un correcto registro de los costos y gastos, diversas fuentes los clasifican atendiendo a sus características. A continuación se presentan las más importantes:

- Basándose en su identificación con el objeto de Costo, se clasifican en:
 - Costos Directos: son aquellos que pueden identificarse directamente con el objeto de costo, es el caso de las materias primas y del salario de los obreros relacionados con un producto, o el caso de la depreciación de las maquinarias asociadas a un taller de producción.
 - Costos Indirectos: son aquellos gastos que no pueden identificarse de forma directa con el objeto de costo, aquí se incluye la energía, la depreciación de equipos, agua, seguros, impuestos, entre otros.

También puede señalarse que son todos los que no sean materiales directos y mano de obra directa. Son conocidos con diferentes denominaciones tales como: gastos indirectos de fabricación, gastos indirectos de producción, costos indirectos de producción, gastos generales de fabricación entre otras. Entre estos tenemos:

- _ Energía.
- _ Gastos de administración.
- _ Amortización.
- _ Reparaciones corrientes.
- _ Gastos de mantenimiento.

¹⁸Polimení R. Contabilidad de costo. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Segunda Edición; Editorial Félix Varela, La Habana. 2005.

- Teniendo en cuenta la relación con el nivel de actividad, se clasifican en:
 - Costos variables: son aquellos que su monto total cambia en proporción directa a las variaciones del nivel de actividad. Este comportamiento hace que al determinarse el costo unitario variable para diferentes niveles de actividad se mantenga sin cambios. Entre ellos están:
 - _ Materiales cuya magnitud total varía en la misma proporción que los respectivos niveles de actividad de mantenimiento y control de la calidad.
 - _ Energía para el alumbrado y como fuerza motriz de los equipos.
 - Costos fijos: son aquellos que su monto total se mantiene constante, sin cambios durante un determinado período rango, aunque se produzcan variaciones en el nivel de actividad. Entre ellos están los gastos del área de administración, excepto los materiales para el mantenimiento y la energía eléctrica. En las áreas productivas y de control de la calidad, los materiales auxiliares, salario y seguridad social de los trabajadores y la depreciación de los activos.
 - En dependencia de su carácter temporal:
 - Costos Reales: Esta técnica presupone el registro de los gastos y cálculo de los costos en la cuantía en que realmente tuvieron lugar, limitando las posibilidades de un análisis comparativo al no contar con una base normativa adecuada.
 - Costos Predeterminados: Los costos predeterminados son aquellos que se calculan antes de comenzar el proceso de producción de un artículo o prestación de servicio, y según sean las bases que se utilizan para su cálculo, se dividen en costos estimados y costo estándar. Cualquiera de estos tipos de costos predeterminados puede operarse en base a órdenes de producción, a procesos continuos, o de cualquiera de sus derivaciones.
 - En función del control, los Costos se clasifican en:
 - Costos controlables: a los asociados a un nivel de responsabilidad en particular, son aquellos sobre los cuales pueden ejercer influencia directa los gerentes durante un determinado período de tiempo en su área de acción.
 - No controlables: aquellos que no correspondan a determinado nivel de la autoridad gerencial.
-

- En relación con la importancia para la toma de decisiones se clasifican en:
 - 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. Son costos hundidos, son costos pasados que ahora son irrevocables, tal como la depreciación de la maquinaria. La relevancia no es 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 determinarán cuales costos son relevantes y cuales costos son irrelevantes.

El estudio de los costos empresariales adquiere gran importancia, principalmente desde el punto de vista práctico, debido a que su desconocimiento puede acarrear riesgos irrevocables para la empresa, e incluso, conducirla a su desaparición. Dentro de este análisis es vital el conocimiento de cualquier elemento, por insignificante que parezca, debido que solo un análisis profundo evitará las desviaciones y el desaprovechamiento de los recursos, facilitando una correcta planificación y una mejor toma de decisiones.

1.3. Los Sistemas de Costos y su importancia en la actualidad.

Actualmente la utilización de un sistema de gestión y de costo adquiere especial relevancia en un entorno turbulento y dramático en donde los directivos empresariales necesitan información que les permita tomar decisiones en relación con la combinación y diseño de servicios y procesos tecnológicos, elementos vinculados a la rentabilidad de la organización a escala global.

Según Polimeni un Sistema de Costos es el “Conjunto organizado de criterios y procedimientos para la clasificación, acumulación y asignación de costos a

los productos y centros de actividad y responsabilidad, con el propósito de ofrecer información relevante para la toma de decisiones y el control”.¹⁹

Partiendo de que la materia prima pasa de un proceso productivo a otro, hasta convertirse en producto terminado, “el sistema de costo debe clasificar, registrar y agrupar las erogaciones, de tal forma que le permita a la dirección conocer el costo unitario de cada proceso, producto, actividad y cualquier objeto de costos, puesto que la cifra del costo total suministra poca utilidad, al variar de un período a otro el volumen de producción”²⁰.

Llegada a este punto, es inconveniente puntualizar algunos de los cambios más importantes que están incidiendo en el sistema de cálculo y gestión de costos. Entre estos cambios se destacan los siguientes:

- Los avances tecnológicos y el incremento de la competitividad provocan la necesidad de aumentar el catálogo de servicios, simultaneando con los ciclos de vida de dichos servicios para que sean cada vez más cortos.
- Para reducir las inversiones en activos y así poder operar con menores costos Financieros.

Estos avances tecnológicos también repercuten en una reducción del peso de la mano de obra directa al incrementarse los costos indirectos. Esto es así por la necesidad de que las organizaciones sean flexibles y orientadas a la clientela, lo que provoca un mayor peso de los costos relacionados con la investigación y desarrollo, lanzamiento de series más cortas, programación de los servicios, logística, administración y comercialización. Esto genera un mayor peso de los costos indirectos.

Todo Sistema de Costos funciona como un sistema (valga la redundancia). En esta parte mencionaron los componentes que tienen que tener los Sistemas de Costos para que funcionen como un sistema en general.

- Componentes del Sistema de costo:

Por sistema en general, se entiende un conjunto de elementos reales, o formales interdependientes e interacciones, dentro de unas leyes de

¹⁹ Polimeni, et al, 1994 Océano.

²⁰ Polimeni Ralph, Fabozzi, Adelberg, “Contabilidad de Costos: conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales“, Mc Graw Hill, 3ra. Edición, Colombia, 1994.

composición internas y externas que operan por la consecución de objetivos determinados a través del tiempo.

La sucesiva gama de valores que toman los elementos (variables y parámetros) a través del tiempo, se encuentran condiciones por las restricciones o limitaciones del sistema, que define su campo de acción y nivel de actuación, así como sus diversos estados.

En consecuencia, dentro de todo sistema se puede distinguir los siguientes elementos:

- Pensamiento directriz.
- Objetivos.
- Mundo exterior.
- Entradas.
- Estructura y proceso.
- Salidas.
- Control.

A continuación detallaremos cada uno de estos elementos, los cuales ocupan un papel importante para el desarrollo de cualquier sistema.

- Pensamiento directriz.

El sistema de costo, inserto en el ámbito de la actividad económica organizada, para conseguir satisfacer las necesidades humanas, a través del uso alternativo de los factores, pretende colaborar a la consecución de la finalidad general, aportando su peculiar análisis sobre la valoración de los consumos de estos, así como el valor de los servicios prestados, que servirán de base, en la mayoría de los casos, para la elección de las alternativas que maximicen satisfacción de las necesidades. Dentro de la empresa, en concreto, como órgano decisor de la actividad económica, que busca un máximo de consecución de los objetivos sociales a través de maximizar sus ganancias, el sistema de costo aportara parte de los elementos imprescindibles para el análisis previo a la toma de decisiones, tendente a optimizar la gestión de la empresa.

2. Objetivos:

Los objetivos del sistema de la empresa se constituyen por sí mismo como sub.-objetivos de la empresa.

Los objetivos concretos mínimos de todo sistema de costo son:

- Establecer un sistema de valoración interna para los productos terminados, productos en proceso, así como la valoración del costo de los productos vendidos o de los servicios prestados, paso previo y necesario al cálculo del resultado interno.
- Crear la información suficiente para el control de la producción o los servicios.
- Provisión de información para la optimización de la gestión de la empresa en orden al mejor cumplimiento de sus objetivos, tanto a corto como a largo plazo.

3. Mundo exterior:

El entorno o mundo exterior de cada sistema está compuesta por todo aquellos otros subsistemas del cual forma parte para construir un sistema superior, que centraliza y optimiza la relación y actividad de todos .El subsistema de costo está inserto en el sistema empresa y tiene que colaborar con los otros subsistemas de costos, reales o informativos: comercial, compra, financiero etc., al logro general de los objetivos de la empresa.

➤ Entradas.

Los consumos de los factores necesarios para la obtención de cualquier producto o servicio ,así como los aspectos cualitativos implícitas en la organización de la producción ,la tecnología empleada ,la capacidad de los dirigentes ,constituye las entradas o estímulos del sistema .

➤ Estructura y proceso.

En el sistema de costo, las diversas estructuras y procesos de cálculo se corresponden con las variadas combinaciones que pueden realizarse con las clases de costos y las secciones productivas, teniendo en cuenta sus peculiares características, que conseguirán, como resultado, la obtención de los precios de costo de los portadores.

➤ Salidas.

Son las respuestas del sistema, su obtención constituye el objetivo para el cual ha sido diseñado. Para que el sistema sea eficiente, es necesario que ofrezca cuantitativa y cualitativamente los resultados esperados .Del sistema de Costo se espera el cumplimiento de todos los objetivos, sin cuya realización no se justificaría su existencia ni funcionamiento .Dentro de las salidas se pueden

destacar aquellas denominados criterios o variables objetivos, que reflejan de menor forma la eficiencia práctica del sistema.

➤ Control.

En el sistema de costo no es realmente el cálculo de los precios de costos de los productos el objetivo y respuesta de los sistemas, sino también que estos precios de costos no superen un determinado límite, arriba del cual el mercado no adquirirá ningún producto, o la empresa experimentaría pérdida si vendiera.

Para que el sistema opere entre ciertos límites se impone el control, que consiste en la operación por la que el sistema atiende el cumplimiento de sus objetivos, mediante la manipulación de las variables de acción. La regulación es el proceso de control automático que se produce por comparación entre variables de salida y los objetivos previstos, creando un proceso iterativo en el que los valores de salida influyen en las entradas.

Después de analizados todos estos componentes de los sistemas de costo vamos hacer un análisis del sistema de costo por proceso que es el sistema que proponemos a implantar en esta entidad.

1.4. El Sistema de Costos por Proceso. Generalidades.

“Este sistema se utiliza en las empresas cuya producción es continua y en grandes masas, existiendo uno o varios procesos para la transformación de la materia. Este tipo de sistemas se diferencia con el de orden específica en que en este no se identifica los elementos del material directo y la mano de obra directa, hasta que no esté terminada la producción completa”.²¹

La división del trabajo y la mecanización expandieron el uso de procesos continuos y por departamentos, todos estos factores dieron lugar al surgimiento del sistema de costo por procesos. Refiriéndose a este sistema sería bueno definir que es un proceso.

Proceso: Es una entidad o sección de la entidad en la cual se hace un trabajo específico, especializado y repetitivo. Algunos términos que se usan son: departamentos, centros de costos, centros de responsabilidad, función y operación.

Cualquier proceso puede utilizarse para la fabricación de varios productos o para la prestación de varios servicios. También, cualquier producto o cualquier

servicio puede requerir procesamiento en varios procesos .El plan de producción o de prestación de servicios depende de las características técnicas del diseño de producto o del servicio prestado y de proceso .Una entidad para poder aplicar dicho sistema tiene que seguir una serie de requisitos los que mostraremos a continuación.

Requisitos: Se aplica en entidades que trabajan en forma continua o en serie y en las que los artículos o los servicios demandan procesos similares, y se va transformando por etapas la materia prima hasta que alcance el grado de producto terminado.

Los artículos o los servicios, en su mayoría homogéneas, consumen iguales costos de materiales, mano de obra e indirectos de fabricación; en proceso paralelos o secuenciales y en los que las unidades se miden en términos físicos (litros, kilos, metros).

“El costo unitario se calcula mediante un promedio entre la suma de los costos consumidos por los departamentos o procesos en un periodo, u las cantidades producidas en el mismo”²².

John Neuner W. “El costo representa un sacrificio de valores”²³.

Roberto Caro: “Todo sacrificio económico más directo o indirecto que debe realizarse con el objetivo de adquirir, transformar y/o comercializar y cobrar un bien o un servicio prestado”²⁴.

Carlos M. Jiménez: “El Costo es la expresión cuantitativa de los esfuerzos necesarios para lograr una cosa”²⁵.

En un sistema simple y económico, porque no existen trabajos individuales ni cálculos específicos por elemento .Se puede aplicar cuando:

- Se trata de productos estándar u homogéneos.
- Existen elevados volúmenes de producción o diferentes servicios prestados.

La imposibilidad de conocer los costos consumidos por cada tipo de trabajo, hace que las erogaciones no se acumulen por elemento, por lo tanto no se

²¹Polimeni, Ralf. Contabilidad de costos, Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones. Tomo I 1990

²² Polimeni, Ralph Contabilidad de Costo, conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Tomo I, Segunda Edición, Editorial Félix Varela, La Habana 2007.

²³ Neuner J. Contabilidad de Costos, Principios y Práctica. México. 1963

²⁴ Caro R. Elementos básicos de los costos industriales; Edición Macchi. 1999.

²⁵ Jiménez C. Costos para empresarios; Ediciones Macchi. Buenos Aires. 1999.

utiliza la hoja de costos. En este sistema, el traslado recíproco o secuencial entre procesos es lo habitual.

1. Naturaleza del costo por procesos.

Todos los costos de productos usan promedios para determinar los costos unitarios de la producción. El costeo unitario promedio puede ser relativamente externo como el caso de una producción. El costeo unitario promedio puede ser relativamente externo como el caso de una imprenta cuya producción es por órdenes de trabajo; en contraste, el promedio puede ser relativamente amplio como el caso del tema que nos interesa, el costeo por proceso.

“La diferencia principal entre costeo por ordenes de trabajo y el costeo por proceso provienen del tipo de producto o servicio que son los objetivos del costo”.²⁶

El enfoque del costeo por procesos se preocupa menos por distinguir entre unidades individuales de productos. En lugar de ello los costos acumulados de un periodo, por ejemplo de un mes, se dividen entre las cantidades producidas durante este periodo para obtener amplios costos unitarios promedios.

Los costos que son directos con respecto a los procesos o departamentos son los que tienen importancia a los finales del control. Los costos que relacionan directamente con el producto el servicio también se relacionan directamente con los procesos. Sin embargo, para propósitos de costeo de los productos o de los servicios, los costos que tienen una relación indirecta con los procesos se asignan a estos sobre alguna base razonable de prorrateo.

Después de acumular los costos para cada departamento o proceso, se preparan los informes de control y la información para la gerencia. Los costos para los cuales es responsable cada jefe de departamento o proceso se comparan con alguna medida de actuación (asignaciones presupuestales, costos estándar o resultados de periodos anteriores).

Una vez que se ha obtenido la información de control de cuentas de costos, todos los elementos del costo de los servicios pasan por las cuentas del proceso con el fin de determinar el costo total de todos los servicios prestados.

El costeo por procesos se usa para el costeo de inventarios cuando existe una producción continua, en gran escala de unidades semejantes. El concepto

²⁶Polimeni, Ralph Contabilidad de Costo, conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Tomo I, Segunda Edición, Editorial Félix Varela, La Habana 2007.

básico en el costeo por procesos es el de las unidades equivalentes, la expresión de la producción durante un periodo determinado en terminas de dosis.

Existen cinco pasos importantes a considerar para el cálculo de los costos por procesos:

- 1.- Resumir el flujo de las unidades físicas de la producción.
- 2.- Calcular la producción en unidades equivalentes.
- 3.- Resumir los costos totales a contabilizar
- 4.- Calcular costos unitarios
- 5.- Aplicar costos totales

Flujo Físico: En un sistema de costo por procesos, las unidades y los costos fluyen juntos. La siguiente ecuación resume el flujo físico de las unidades en el departamento.

La siguiente ecuación muestra como las unidades recibidas o iniciadas deben ser contabilizadas en un departamento.

$$\begin{array}{r}
 \text{Unidades iniciales en proceso} \\
 + \\
 \text{Unidades que empiezan el} \\
 \text{Proceso o son recibidas de} \\
 \text{otros departamentos}
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{r} \text{Unidades iniciales en proceso} \\ + \\ \text{Unidades que empiezan el} \\ \text{Proceso o son recibidas de} \\ \text{otros departamentos} \end{array}} \right\}
 =
 \begin{array}{r}
 \text{Unidades transferidas afuera} \\
 + \\
 \text{Unidades terminadas y aun no} \\
 \text{transferidas} \\
 + \\
 \text{Unidades finales en proceso}
 \end{array}$$

Producción equivalente: La producción equivalente es la presentación de las unidades incompletas en términos de unidades terminadas más el total de unidades actualmente terminadas.

Costos para contabilizar: Esta sección del informe sobre el costo de producción indica que costos fueron acumulados por el departamento. Estos pueden haberle sido transferidos durante el período y/o agregados por el departamento durante el mismo. Los costos unitarios, discriminados por elementos, también se presentan en esta sección.

Costos contabilizados: Esta sección del informe de costo de producción ilustra la distribución de los costos acumulados tanto a las unidades aún en proceso, como a las unidades terminadas y no transferidas y /o a las unidades transferidas a otro departamento o artículos terminados.

La sección de costos totales para contabilizar debe ser igual a la sección de costos totales contabilizados. El costeo se complica por diversas cantidades de los factores del costo, por la existencia de inventarios iniciales y por la existencia de inventarios iniciales y por la existencia de costos traspasados de departamentos anteriores.

Existen dos métodos de costeo por procesos de amplia aceptación:

1. Promedio ponderando: total del trabajo realizado hasta la fecha (la ponderación completa dada a todas las unidades terminadas y traspasadas a otro departamento durante el periodo en curso más las ponderaciones parciales).
2. Primera entradas primeras salidas (PEPS); trabajo realizado sólo durante el período en curso(es igual al importe del promedio ponderado menos el trabajo realizado en el periodo anterior a la producción inicial en proceso).

Sin embargo, los costos estándar son los más sencillos y útiles que cualquier otra técnica tanto para costeo de productos como para fines de control.

La utilización de un sistema de costo adquiere especial relevancia en un entorno actual donde los directivos empresariales necesitan información que les permita tomar decisiones en relación con la combinación y diseño de servicios y procesos tecnológicos, elementos vinculados a la rentabilidad de la organización a escala global.

El modelo de cálculo de los costos para las empresas es de suma importancia, ya que estos son los que determinan la viabilidad del negocio y los que determinan, mayoritariamente, el grado de productividad y eficacia en la utilización de los recursos; por eso un modelo de costo no puede basarse solamente en asignarle a estos un factor determinado, que para orden empresarial puede ser significativo o poco representativo de lo que realidad simboliza.

1.5. La Ficha de Costo su clasificación, importancia y particularidades.

El hecho de producir o brindar servicios sin tener en cuenta los costos de dichas actividades, puede conducir al despilfarro o malversación de los recursos, tanto materiales como humanos, atentando contra la calidad del servicio o la producción. De no identificarse en un tiempo razonable la falta de control económico sobre la actividad en una organización, llevaría de manera irreversible a la autodestrucción de la misma.

La decisión de producir determinada línea de producción o prestar determinado servicio debe tener una guía, pues no se debe realizar ninguna actividad de este tipo a ciegas.

Para lograr esto las entidades utilizan como herramienta de gestión la elaboración de la ficha de costo con el fin de conocer el costo unitario planificado o predeterminado por partidas y centros de costos de cada uno de los productos finales que se elaboran o servicios que se brindan.

La hoja o ficha de costos es el documento asociado a la fabricación de un bien o a la prestación de un servicio, que registra el costo de producción, donde debe reflejarse, desagregado por cada uno de los elementos del costo, por unidad de producto para diferenciar las magnitudes de las partidas directas e indirectas.

Las fichas de costo se basan en la utilización de las normas de consumo de material y de trabajo que permiten:

Planificar la cantidad total necesaria de materias primas.

Controlar las cantidades de materiales que los organismos deben asignar a las organizaciones.

Calcular el stock de inventario mínimo en existencias en los almacenes para garantizar los pedidos de materiales de forma oportuna sin interrumpir el proceso productivo o de servicio.

Contribuir a la formación de precios.

Además fija las cuotas para la aplicación de los gastos indirectos de producción, lo que constituye un elemento o factor básico para la organización, y el cálculo económico, por cuanto a través de ella se determina el nivel de eficiencia en la utilización de los recursos.

La determinación del costo unitario permite:

Medir la eficiencia económica con que se ha operado durante el período económico.

Analizar la efectividad en el uso y explotación de las capacidades instaladas, evaluando el nivel de depreciación y estado tecnológico.

Servir como base para la elaboración del plan del costo y aportar elementos para la planificación de períodos subsiguientes.

Conocer el comportamiento de las normas de consumo de materiales y de tiempo, comparándolos con las normas existentes.

Servir de base para la evaluación e implantación del proceso de toma de decisiones, ya sean tecnológicas, organizacionales o ejecutivas.

Servir como base de análisis para la formación de precios de los productos y tarifas de los servicios.

Servir como elemento de partida para la planificación del presupuesto de gastos e ingresos de una organización.

La ficha de costos constituye uno de los principales documentos del proceso de planificación, registro y control del costo de producción. Para su confección es fundamental una previa argumentación técnico-económica, interviniendo el uso de las normas de consumo técnicamente fundamentadas y normas de tiempo para el trabajo, para la determinación del costo de los materiales y de la mano de obra respectivamente. La confección de la ficha de costos debe realizarse sobre la base de la predeterminación de los costos para posibilitar su comparación con los gastos reales y determinar así el nivel de eficiencia experimentado en un período determinado y el grado de competitividad del producto o servicio en cuestión.

La utilización y actualización de la ficha de costos permite la realización de un análisis comparativo del costo a través de varios años, al facilitar la comparación de los costos de una unidad de producto o servicio de un período con períodos anteriores. Esta ficha puede ser utilizada como una herramienta para garantizar un adecuado control de los costos incurridos en las actividades de producción o prestación de servicios por el hecho de reflejar el insumo de materias primas, materiales, gastos de fuerza de trabajo y otros gastos directos e indirectos.

El documento en cuestión sirve como base para valorar correctamente los productos en proceso, semielaborados, terminados y entregados, así como para la formación de los precios del producto o servicio que se trate. Además posibilita el análisis de la efectividad en la utilización de las capacidades

instaladas, permitiendo medir la eficiencia económica del proceso productivo. Constituye una herramienta efectiva para la confección del presupuesto de costo.

El coeficiente de gastos indirectos constituye uno de los instrumentos que más importancia se le ha atribuido en Cuba para regular los costos de producción, debido a que son fijados centralizadamente con el fin de proponer una cifra máxima a una significativa parte de los costos de producción o servicios. De esta forma se procura evitar la aplicación de gastos indirectos diferentes en actividades similares ejercidas por varias entidades indistintamente. Los coeficientes son conformados por empresa, grupo de estas, establecimientos productivos o por unidad de producción y servicio, según se considere más conveniente en cada caso. La base que se estipula de manera general es la del salario básico de los trabajadores directamente vinculados a la producción.

En Cuba, el uso y aplicación de la ficha de costos posee una característica esencial y es el hecho de utilizarla como una herramienta que aporta la información básica para la estimación y formación de los precios. La única entidad autorizada en Cuba para aprobar los mismos es el Ministerio de Finanzas y Precios, como Órgano Rector de esta política en el ámbito nacional. También es objeto de verificación por el control interno en todas las entidades, corroborando que la misma esté elaborada por cada uno de sus distintas producciones y/o servicios, así como que estén actualizadas, tomando como base lo establecido en los lineamientos generales para la planificación y determinación del costo de producción de la actividad empresarial, así como los principios de control interno inherentes a los sistemas de costos.

La ficha de costo es la base para formar precios, se realiza tomando un período determinado y los anteriores a este para ver el comportamiento de los elementos e indicadores que intervienen en la misma. Para formar la ficha de costo real y los precios se deberán tomar los datos reales en los que se ha incurrido en el período que se desea calcular.

Clasificación de las fichas de costos.

Atendiendo a la amplitud de su contenido, las fichas de costos pueden clasificarse en dos tipos:

- Ficha de costo detallada: es la que refleja las normas de consumo de los recursos materiales y laborales, así como las normativas de gastos de servicios

técnicos, de organización y dirección de la producción. En esta ficha deben de estar contenidos las normas en unidades físicas, la unidad de medida, el precio o tarifa de cada insumo y el costo unitario del producto en base a la unidad de cálculo adoptada, con una estructura por partida de costo. Esta ficha caracteriza al máximo el nivel permitido del costo de producción, la composición y estructura de los gastos.

➤ Ficha de costo sintética: que es un documento mucho más resumido, que la ficha de costos detallada. En ella solo se reflejan los importes del costo unitario de un producto semielaborado o terminado, estructurado por partidas.

Esta ficha de costos suele ser denominada hoja de costos.

Es necesario clasificar las fichas de costo en atención al momento de confección de la misma. Esta clasificación no es única, por cuanto responde a los criterios de los especialistas y a fines que persiguen con la clasificación. Por tanto, de acuerdo con los objetivos que se proponen en el cálculo del costo de producción, las fichas de costo pueden ser:

- Ficha de Costo Planificada: representa la magnitud máxima de los costos esperados en la producción de una unidad de producto. Esta ficha se confecciona utilizando normas y normativas que garanticen la situación óptima posible de la producción para el año que se planifica.
- Ficha de Costo Normativa: se calcula partiendo de las normas vigentes en una fecha determinada y caracteriza la situación técnico-organizativa y económica de la producción, Su diferencia con las planificadas es que es mucho más dinámica, esto es que cambian en la misma medida en que cambian las normas.
- Ficha de Costo Proyectada: la misma está destinada a la fundamentación económica de la producción de nuevas empresas que se construyen o de la reconstrucción de las existentes, así como nuevos procesos tecnológicos.
- Ficha de Costo Presupuestada: Es una variante de la ficha de costos planificada y se confecciona para aquellos tipos de productos, cuya producción no es representativa y generalmente se coordina con el consumidor para la fundamentación de los cálculos de los costos, por cuanto esta ficha es necesaria para establecer los precios de estos productos.

- **Ficha de Costo Real:** Caracteriza el costo real de la producción elaborada en el período que se informa. Cuando se confecciona esta ficha de costos es necesario tener en cuenta que los objetos de cálculo, la unidad de cálculo y la clasificación de los costos van a ser iguales a los que sirvieron de base para la ficha de costos planificada. Esto posibilita controlar la marcha del cumplimiento del plan respecto a la reducción del costo.

La ficha de costos real constituye una fuente importante para el análisis económico y es contentiva de los indicadores que deben ser utilizados para la confección del plan de costo. Como es obvio, las partidas contenidas en esta ficha de costos, no son exactamente iguales a las contenidas en la ficha de costos planificada, en tanto, la ficha real recoge pérdidas y costos no previstos en la planificada, con lo cual, no se altera el carácter de comparación de la misma.

- **Ficha de Costo de Cálculo Económico Interno:** también es conocida como ficha de costos parcial. Se confecciona 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 defina como unidad organizativa de cálculo económico interno, a los fines de su utilización en el cálculo y análisis económico en cada área de trabajo, y así posibilita la formación de los precios internos.

En correspondencia con la situación económica que presenta el país, donde se plantea en los Lineamientos al VI Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC), que se puedan medir correctamente los hechos económicos, estimular la eficiencia, el incremento de las exportaciones, la sustitución de importaciones y la eliminación subsidios, contar con una ficha de costo basada en las normas de consumo técnicamente fundamentadas y normas de tiempo laboral, para la determinación del costo de los materiales y de la mano de obra respectivamente, posibilita el cumplimiento de estos objetivos.

Capítulo II: Procedimientos para el diseño del Sistema de Costo en la Empresa Productos Lácteos Bayamo.

2.1. Introducción

La captación de datos y el valor de estos al convertirse en información para la ejecución del proceso de toma de decisiones, constituyen un elemento de la mayor importancia para las empresas, por cuanto contribuye a reducir la incertidumbre sobre acciones futuras y posibilita la eficiencia de nuestras decisiones. Es por ello, que el objetivo del presente capítulo es presentar los procedimientos para el diseño del Sistema de Costo en la Empresa de “Productos Lácteos Bayamo”.

2.2 Principales características de la Empresa de Productos Lácteos Bayamo.

La empresa de productos lácteos de Bayamo se encuentra ubicada en la provincia Granma en la avenida Jimmy Hitzel del reparto siboney en el municipio de Bayamo.

Se funda en 1976 con la nueva división política administrativa integrada en esa primera fase por tres fábricas, combinado dietético, fábricas de queso y mantequilla, la hacienda y fábrica de helados. Posteriormente con la desaparición de la empresa pasteurizadora en 1981 se le suma la pasteurizadora de manzanillo y mediante el desarrollo de un proceso inversionista se pone en funcionamiento la fábrica de quesos; en 1987 se pone en marcha la fábrica de envases metálicos y en 1990 lo que era un centro de enfriamiento de leche, se convierte en la pasteurizadora de Media Luna. En el

transcurso del año 2001 se lleva a cabo la ejecución de la inversión de una línea para la producción de láminas de polietileno, la cual es ubicada en la fábrica de envases metálicos; siendo esta su única producción.

En el año 2006 se efectúa el reordenamiento de la estructura organizativa pasando la fábrica a envases metálicos a formar parte de una línea de producción del combinado dietético; quedando la empresa en:

Combinado dietético.

Abigail González, construido desde 1930 con la compañía Nestlé de Cuba con la producción de leche condensada azucarada y la leche evaporada posteriormente a partir de 1948 se introduce la producción del alimento tónico fortificante, harina lacteada, polvo dietéticos.

Actualmente, basa sus producciones principales en: leche concentrada natural y saborizadas, cereales (Harina lacteada; (vainilla, chocolate. miel, malta), Vigocel, Harina dietética y Ceremix), café con leche, leche con chocolate, alimento tónico fortificante, leche evaporada, llenaje de leche en polvo, harina para arepas, lactosán, materlac, chocolé, yogur de soya, chocolatín y leche entera en polvo.

Combinado La Hacienda

Este fue fundado en 1931 y se dedica a la producción de queso blanco, quesos semi duros (patagrás y siboney), queso crema, mantequilla, yogur de leche y yogur de soya.

Combinado lácteo

Integrado por la fábrica de helado fundada en 1976 y la fábrica de queso en 1981 y cuenta desde el año 2001 con una planta de producción de dulce de leche y desde el año 2002 con la producción de sabores.

Pasteurizadora el Alba

Ubicada en Bayamo, se dedica fundamentalmente a la producción de leche concentrada y fluida para la canasta básica, leche saborizada, suero saborizado, crema untable y crema bombón. Las dos restantes pasteurizadoras ubicadas en la ciudad de Manzanillo y Media luna, dedican sus producciones a la leche reconstruida o recombinada, el yogur de soya, helados y quesos.

Estructura de la empresa

Cuenta actualmente con una plantilla aprobada de 2260 trabajadores de los cuales 1447 son obreros, 381 técnicos, 54 administrativos, 269 de servicio y

109 dirigentes, que se desempeñan en los distintos establecimientos como se puede observar en la tabla número 1.

Tabla # 1

Establecimiento	Trabajadores
Combinado Dietético	740
Combinado La hacienda	257
Combinado Helado-Queso	489
Pasteurizadora Alba	209
Pasteurizadora Manzanillo	235
Pasteurizadora Media Luna	130
Unidad Agropecuaria	20
Unidad de Dirección	180
Total	2260

La organización agrupa las actividades para lograr objetivos, asignando a cada grupo un administrador con autoridad para supervisar y con el enlace horizontal y vertical que lo integran los demás grupos del sistema. (Anexo #1)

Esta fuerza laboral constituye el resorte fundamental de nuestra existencia, por su alto potencial técnico profesional, por la experiencia acumulada en manos expertas, manteniendo los productos en la cima de la tradición y el buen sabor.

Producción Principal

La empresa tiene como actividad fundamental la producción de productos derivados de la leche, soya y láminas de polietileno, ocupa un lugar importante, tanto contexto territorial como en la unión y el ministerio de la industria alimenticia, lo que viene dado por lo que representa desde el punto de vista económico, político y social, y que esta determine por lo alto grado de diversificación en sus líneas productivas.

Objeto social

- ✚ La producción de productos lácteos y sus derivados en vista a satisfacer las necesidades de la entidad.
- ✚ Garantizar las producciones acordadas para contribuir al mejoramiento del nivel de vida de la población, con uso eficiente de las materias primas asignadas para tales efectos.

- ✚ Cumplir el plan de producción ascendente a 30765.8 miles de pesos.
- ✚ Cumplir la producción de unidades físicas de cada producto.
- ✚ Cumplir con los productos implicados en el plan de sustitución de importaciones (plan 560.0)
- ✚ Mantener la utilización de los derivados de la soya en la producción de queso, implicando el ahorro de una gran cantidad de leche en polvo.
- ✚ Realizar la compra-venta de leche fresca en moneda nacional y divisa.
- ✚ Realizar la compra de quesos al sector campesino, en moneda nacional.
- ✚ Efectuar la comercialización minorista a los trabajadores del sistema de la Industria Alimenticia del territorio de los excedentes de productos cárnicos y agrícolas procedentes del autoconsumo, en moneda nacional.
- ✚ Comercialización mayorista de envases para la leche a las empresas del sistema de comercio interior, en pesos cubanos.
- ✚ Producir, distribuir y comercializar de forma mayorista derivados lácteos.

La cartera de productos de la entidad está compuesta por:

Leche condensada azucarada	Queso Mozzarella
Leche evaporada	Queso Cubanito
Lactosan	Queso Patagrás
Ceremix	Queso Siboney
Lactosoy	Queso Fundido
Materlac	Queso Blanco
Harina lacteada	Queso Montecarlo
Arepas	Queso minidosis
Chocolé	Mantequilla
Leche de soya en polvo	Queso Crema
Café con leche en polvo	Queso crema soya
Leche entera en polvo	Queso crema untable de soya
Leche descremada en polvo	Cremas de queso
Leche con chocolate en polvo	Butter Oíl criollo
Mezcla en polvo para frozen	Helados (tinas, potes y paquetería)

Mezcla en polvo para helado	Cremas fresca de leche
Salsa bayamesa	Yogurt natural y saborizado
Mezcla de leche con chocolate	Yogurt de soya
Mezcla de leche con café	Requesón
Harina dietética	Lactofres
Mezcla para natilla	Sabores concentrados
Alimento tónico fortificante	Laminas de polietileno
Refresco instantáneo	Cereales por extrusión
Leche fluida y concentrada	Crema bombón
Leche saborizada de soya	Chocolatín
Mantequilla vegetariana	Leche entera en polvo

Estos productos se comercializan a través de un amplio grupo de clientes, definidos por:

- ❖ Hospitales de Granma.
- ❖ Formatur Granma.
- ❖ Inder municipal y provincial de Granma.
- ❖ Vivienda municipal y provincial de Granma.
- ❖ Empresa municipal de Comercio y Gastronomía de Granma.
- ❖ Educación de Granma
- ❖ Poder Popular municipal y provincial de Granma.
- ❖ Salud de Granma.
- ❖ PCC provincial.
- ❖ Escuelas de la CTC.
- ❖ Medicamentos Granma.
- ❖ Universidad de Granma.
- ❖ Tesoro
- ❖ Base de Ómnibus de Granma.
- ❖ Escuelas de Instructores de Arte.
- ❖ Campismo Popular.
- ❖ Cárnico Granma.
- ❖ Conserva Granma.
- ❖ Geocuba.

- ❖ Tribunal Provincial.
- ❖ Cadenas de tiendas Granma.
- ❖ Hoteles de Granma.
- ❖ Palmares Granma.
- ❖ Empresa Productos Lácteos Pinar del Rio.
- ❖ Empresa Productos Lácteos Habana.
- ❖ Empresa Productos Lácteos Coppelia.
- ❖ Empresa Complejo Lácteo de la Habana.
- ❖ Empresa Productos Lácteos Matanzas.
- ❖ Empresa Productos Lácteos Escambray.
- ❖ Empresa productos Lácteos Camagüey.
- ❖ Empresa productos Lácteos Las Tunas.
- ❖ Empresa productos Lácteos Holguín.
- ❖ Empresa productos Lácteos Santiago de Cuba.
- ❖ Empresa productos Lácteos Guantánamo.
- ❖ Empresa productos Lácteos Isla de la Juventud.
- ❖ Bucanero SA.
- ❖ Coral SA.

Entre otros clientes.

Para garantizar las producciones con calidad y de forma oportuna, la organización cuenta con varios proveedores, nombrados:

- ❖ Lácteos Camagüey.
- ❖ Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS)-
- ❖ Unión Láctea.

Y otros.

Los mismos son los encargados del suministro de todos los insumos de la entidad.

Misión

Producir y comercializar derivados lácteos, de soya y láminas de polietileno; dirigidos a satisfacer el mercado nacional planificado y de divisas, con calidad, eficiencia, variedad y competitividad en los surtidos, apoyados en una fuerza de trabajo altamente calificada, en un clima laboral participativo, con tecnología especializada y tradición en la actividad.

Visión

- ✚ Ser una empresa productora y comercializadora de derivados lácteos y de soya, lámina de polietileno para el envase y embalaje de alimentos; dirigidos a las entregas planificadas y el mercado en divisas, con una alta eficiencia y niveles de calidad que satisfacen a nuestros clientes.
- ✚ Se encuentra implantado el sistema HACCP sobre la inocuidad de los alimentos en las líneas de leche condensada, cereales extrudidos, dulce de leche y yogurt y se completa la documentación de las restantes líneas de producción.
- ✚ Funcionan forma estable los comités de calidad.
- ✚ Se ejecutan reparaciones y se introducen equipos que modernizan los procesos tecnológicos de pulverización, quesos y todos los recibos de leche.
- ✚ Se trabaja con todos el aseguramiento metrológico que necesita cada línea de producción.
- ✚ Se explota toda la capacidad productiva de la mini planta de helado, se produce de forma estable la paquetería de helado.
- ✚ Se consolida en el país el liderazgo del mercado de leche condensada azucarada, cereales extrudidos y se posiciona con solidez la paquetería de helado, básicamente en el Centro- Oriente del país.
- ✚ Se alcanza una alta competitividad de nuestro productos es presentación y calidad, lo que consolida nuestra imagen corporativa y nuestras marcas son reconocidas en el territorio nacional.
- ✚ Se estabiliza las producciones para la divisa alcanzándose la cifra de 12000 MCUC de ventas.
- ✚ Funciona a plenitud la base de transporte la cual brinda un servicio estable y se alcanza una mayor explotación de los equipos. se dispone de transporte especializado que garantiza la distribución de los productos refrigerados.
- ✚ El sistema contable es una poderosa herramienta para la toma de decisiones, se perfeccionan los sistemas de costo y las razones financieras reflejan el resultado una positiva gestión. los ciclos de las cuentas por cobrar en moneda nacional no supera los 25 días y en moneda libremente convertible los 55 días.

- ✚ Los planes de mantenimiento y reparaciones aseguran la puesta a punto de la técnica disponible y las instalaciones mejoran sus estados constructivos los que contribuye de forma efectiva a los resultados higiénico-sanitarios.
- ✚ En la línea de cereales extrudidos se trabaja con los requerimientos establecidos para las producciones más limpias.
- ✚ Se implanta el sistema de gestión ambiental en todos los establecimientos.
- ✚ Se aplica un adecuado sistema de gestión de los recursos humano, asegurando una fuerza de trabajo altamente capacitada, lo que aparejado a los métodos y estilos de trabajo aplicados afianzan la cultura organizacional en correspondencia con la proyección y se arraigan de forma consiente en dirigentes y trabajadores el sentido de compromiso y pertenencia, lográndose una real convergencia entre los valores deseado y los realmente compartido por los colectivos.
- ✚ Se certifica la aplicación de la NC 18000 de seguridad y salud en el trabajo en la pasteurizadora de Manzanillo y combinado la hacienda.
- ✚ Se consolida la preparación movilizativa de la economía para la defensa ratificándose la condición de listos para el cumplimiento de las misiones y el sistema de seguridad y protección es cada día más eficiente encaminando su labor a las acciones correctivas y el perfeccionamiento del plan de prevención.
- ✚ El 90% del movimiento de cuadros y dirigentes proceden de las listas de reservas y estos aplican en su trabajo cotidiano los conocimientos recibidos en su preparación y superación. Funciona a plenitud el sistema de trabajo con los cuadros y estos son adecuadamente estimulados y atendidos.
- ✚ Es aprobado por la comisión Gubernamental y se implanta el perfeccionamiento empresarial.

2.3. Situación actual del sistema de costo en la Empresa de Productos Lácteos Bayamo.

En el análisis del estado de los sistemas vinculados con el control, análisis y la toma de decisiones sobre los recursos que emplea la empresa en sus

producciones. Se estudiaron los Sistemas de Control de la Producción, los Sistemas de Inventario, los Sistemas de Nómina y el Sistema de Costo. Se constató que en los referentes a los sistemas vinculados con la Contabilidad Financiera se lleva a cabo un trabajo para mejorar estos.

El sistema de control de la producción presenta irregularidades por cuanto no ofrece información para el control operativo de las unidades que están en el proceso y que sea representativo del saldo de la cuenta Producción en Proceso, en cuanto al sistema de costo se conoció, que la empresa utiliza un sistema de costo por proceso, por ser su producción continua, sin embargo en la actualidad como resultado de la carencia de personal debidamente entrenado y otros aspectos totalmente subjetivos, la empresa carece de un Sistema de Costo que le permita obtener información relevante para un proceso de toma de decisiones.

De aquí que el sistema de costos además de necesitar con urgencia de una actualización general, no sólo en cuanto a las formas de registro y cálculo, necesita de procedimientos que permitan que estos puedan integrarse en un sistema de información y que actúe como un elemento regulador de las acciones que se realizan para el logro de la estrategia trazada. Necesitamos emplear este análisis como una fuente reveladora de elementos que creen el verdadero valor de éstas, así como los llamados procedimientos para la toma de decisiones especiales. Esta necesidad se ha potenciado al ser el objetivo estratégico lograr la eficiencia económica, para lo cual el adecuado comportamiento de los costos es factor esencial.

Debido a las características que tienen esta entidad y el problema que quieren resolver sus directivos y nosotros proponemos aplicar en la misma un sistema de Costo por Proceso como un instrumento para controlar los costos y gastos en cada una de las etapas del proceso productivo de la empresa, mediante el empleo de planes de cuentas que procuren una mayor rentabilidad.

De ello se deriva que las organizaciones empleen dicho sistema, ya que, contribuyen tanto en los procesos de planificación, como en la proyección de la inversión y en el control de actividades. Cabe destacar que investigaciones como ésta son relevantes en el ámbito laboral, porque permite que las empresas obtengan herramientas e informaciones contables importantes que

les facilitan la toma de decisiones oportunas para orientar o reorientar los recursos financieros involucrados en la consecución de los objetivos planificados.

2.4. El Sistema Conceptual

A continuación se exponen aquellas definiciones seleccionadas que se aparten o no coinciden totalmente con las que diferentes autores manejan y que han sido generalmente aceptadas.

Centro de responsabilidad: Es una unidad en la cual gerente tiene la responsabilidad y la autoridad de tomar las decisiones de esa unidad.

Centro de costo. “Es un segmento de organización al cual se le asigna (delega) control solo sobre el incurrimiento de costos.” (Polimeni, Fabozzi y Adelberg, 1994, p.721).

Costo. El costo se define como el valor sacrificado para adquirir bienes o servicios mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios. El gasto se define como un costo que ha producido un beneficio y que ya está expirado.

Materias primas y materiales: Se considera el primer elemento del costo, es variable y directo. Representa el punto de partida de la actividad manufacturera por ser los bienes sujetos a transformación. La materia prima y los materiales adquiridos y almacenados se convierten en costos en el momento en que salen del almacén hacia la fábrica para utilizarse en la producción. La materia prima puede identificarse plenamente en el producto terminado como la piel, la suela, entresuela, taloneras, punteras especializadas, ojetes, hilos, etc.

Mano de obra directa: Se considera el segundo elemento del costo, puede definirse como variable y directo. Representa el factor humano que interviene en la producción, sin el cual, por mecanizada que pudiera estar una industria, sería imposible realizar la transformación, especialmente en la industria de calzado, la cual no está altamente automatizada, por lo que el factor humano es determinante para obtener un producto de alta calidad.

Gasto de fabricación o costos indirectos de producción: Todo lo que no sea materia prima y materiales, y mano de obra directa, pero que estén

relacionados directamente con el proceso de la producción, puede describirse como gastos de fabricación o costos indirectos de producción; como la mano de obra indirecta, las depreciaciones, las amortizaciones, los combustibles y lubricantes, la energía eléctrica, los materiales que no se identifican o cuantifican fácilmente, etc.

Diseño del Sistema. “Formulación de la naturaleza y contenido de los datos de un proceso con el propósito de asignar la necesaria conexión entre los elementos involucrados.” (Burbano Ruiz, 1996, p. 75).

Informe Departamental. “Es un análisis de las actividades del departamento o centro de costo durante un período.” (www.gestiopolis.com, 2003)

Sistema. “Conjunto de cosas o partes coordinadas según una ley, ordenadamente relacionadas entre sí, contribuyen a determinado objeto o función.” (www.diccionarios.com, 2003)

Sistema de Costo. Es un conjunto de métodos, normas y procedimientos que rigen la planificación, determinación y análisis del costo, así como el proceso del registro de los gastos de una o varias actividades productivas en una empresa, de forma interrelacionada con los subsistemas que garantizan el control de la producción y de los recursos materiales, laborales y financieros.

Producto: Sólo se consideran como tales aquellos objetivos de costo que son factibles de ser vendidos a terceros y están asociados con la salida de las actividades operativas finales y las Inversiones con Medios Propios para la Fabricación de Activos Fijos Tangibles.

2.5. Procedimientos para establecer un Sistema de Costo por Procesos en la Empresa de Productos Lácteos Bayamo.



El diseño de todo sistema contempla una fase inicial, con el fin de identificar los requerimientos relacionados con las operaciones de producción. El Sistema de Costo a diseñar tiene como principal propósito permitir establecer procedimientos, y controlar por centros de responsabilidades, en este caso líneas de producción los costos de materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación; en los cuales incurren cada uno de ellos, con el fin de permitir llevar en forma organizada y correcta las operaciones del Sistema de Costos.

Como un elemento importante para el mejoramiento del sistema de costo actual con que cuenta la empresa, se utilizan una serie de pasos a través de los cuales se logra el establecimiento de éste y también sirven de pauta a seguir en el constante perfeccionamiento del mismo, que a continuación se muestran:

Fase 1: Analizar las características del Flujo Productivo, de la estructura de la empresa y de la situación de los Subsistemas de control de la información primaria. Este es un paso obligado y además de vital importancia ya que no pudiéramos diseñar un sistema si no se conocieran las particularidades y necesidades de la empresa para la cual se va a diseñar el mismo, con la independencia de que en este paso se determinarán los tipos de producciones y sus características técnicas productivas y organizativas.

La situación de cada subsistema en cuanto se refiere a calidad y forma en que se obtiene y brinda la información primaria, todo lo que aporta información relevante para la definición del tipo de sistema de acumulación de costos a emplear. En general se requiere de la confección de una guía para la ejecución de este paso con el fin de que no se quede ningún aspecto sin tocar en la visita que se haga a las Fábricas y Departamentos de la organización.

Fase 2: Identificar los Centros de Responsabilidad con que cuenta la entidad.

Este paso en primer lugar debe realizarse un análisis de las Plantillas de Cargos, vinculando estas con el Organigrama de la empresa y la disposición de cada unidad y Departamento. De igual forma se hace imprescindible que se ejecuten conversaciones con los técnicos de Organización del Trabajo, con los Directores y otros especialistas.

Fase 3: Identificar las partidas principales de los costos y sus vínculos con los Centros de Costos habilitados.

En este paso se analizan las partidas principales de los costos y la relación que existe con los centros de costos habilitados en la empresa.

Fase 4: Analizar el Clasificador o Plan de Cuentas.

Este es un elemento esencial para lograr el uniforme registro y análisis de los gastos por Cuentas, Centros de Costos, Partidas, Tipos de Moneda y de acuerdo a la Variabilidad de los mismos.

Fase 5: Definir el sistema de acumulación de costos a emplear.

Una vez cumplimentados los pasos anteriores, se está en la posibilidad de definir el sistema de acumulación de costo a emplear, en nuestro caso debido a las características del flujo de producción y de las actividades que se realizan en la empresa, se ha adoptado para las producciones de Calzado de Trabajo un Sistema de Costos por Procesos.

Fase 6: Planificar el flujo de costo.

En este paso se confecciona el Diagrama con la estructura del Flujo de Costos, el cual representa la forma en que fluirán los mismos y por lo tanto, es sumamente importante para lograr la eficiencia y eficacia de cualquier sistema de cálculo de costos para un correcto análisis para la toma de decisiones.

El Flujo de Costo representa el esquema de cómo estos recorrerán todo un itinerario hasta integrarse en el costo del producto. En el siguiente paso se puede plantear en qué forma mostrar los resultados del costo de cada objetivo y dar la información relevante para la toma de decisiones.

Fase 7: Indicaciones para el funcionamiento del modelo de acumulación del costo.

Una vez analizado el esquema del Flujo de Costos, se impone analizar la forma en que la información que brinda el sistema se mostrará con la finalidad del análisis. A estos efectos, hay que plantear que el uso de Computadoras Personales y de Software de Hojas de Cálculo, como por ejemplo, el Excel, brindan la posibilidad de un análisis mayor y de la eficacia de estos sistemas, lo cual en otras condiciones no sería posible su empleo.

El sistema que se propone se ha extendido desde el Control de la Producción, del cual podemos decir que este subsistema no se utiliza de la manera más eficiente, pero aporta los elementos necesarios para efectuar el control de los costos por procesos. Se ha dividido el sistema en los modelos y secciones siguientes:

- I- Recopilación y cálculo de la producción equivalente y del valor de los Inventarios finales y de los Traspaso entre los Departamentos.
- II- Registro de la información primaria de costos.
- III- Registro de información complementaria para el cálculo y análisis de los costos.
- IV- Cálculo del costo por departamentos o Centros de Costos.
- V- Resumen del costo en la Fábrica.

Los tres primeros módulos son para el registro de datos necesarios para el ulterior cálculo y análisis del costo, el primer módulo, contiene los modelos de control de la producción siguientes:

CP-1: Reporte de Trabajo (Anexo 1)

CP-2: Reporte diario de labor de los centros de costos (Anexo 2)

CP-3 Informe del movimiento de unidades (Anexo 3)

Es además de un módulo de registro, también de cálculo, toda vez, que el CP-3 recibe información de los modelos anteriores y la procesa, brindando una panorámica total por cada departamento o centro de costo de la fábrica del movimiento de las unidades que están en el proceso, y que se han terminado o están en proceso y calcula la producción equivalente, la cual se utilizará en el cálculo de los costos unitarios en cada centro de costo, así como el valor del Inventario final de Productos en Proceso y de los Traspasos entre los centros de costos o departamentos.

El segundo módulo consta del modelo para el registro de la información primaria. Este es:

Modelo 1 Registro de gastos por departamentos o centros de costos (Anexo 4)

En el tercer módulo se incluyen, en primer lugar, la información referente a los Costos Predeterminados, los cuales sirven de base para el cálculo del valor de los Traspasos, de la Producción en Proceso y Terminada. En segundo lugar, la asignación de los costos Indirectos de los centros de costos a los objetivos de costos intermedios y finales, las asignaciones se realizan en un estado que sirve de base para la contabilización de éstas. Los datos para estos cálculos se tomarán del Anexo 4 y los costos indirectos se asignarán sobre las bases correspondientes. El cual incluye un modelo para el cálculo de los coeficientes el que se puede encontrar en el Modelo 2: Cálculo de los Coeficientes para Distribuir los Costos Indirectos, Anexo 5. Para la distribución se propone el Modelo 2.1, Distribución de los Costos Indirectos, Anexo 6.

Una vez preparada la información anterior se puede realizar el cálculo y análisis del costo en los módulos del IV al V, en los que se muestra el cálculo y análisis del costo por áreas de responsabilidad y productos.

Modelo 3: Estado de Costos de Departamentos de Producción Continua. (Anexo 7)

Modelo 4: Estado Resumen del Costo en la Fábrica. (Anexo 8)

Estos estados servirán para mostrar todas las operaciones que se hayan ejecutado en el período analizado. Los mismos le dan a la Dirección la posibilidad de conocer con rapidez lo que le cuesta una determinada producción. Lo anterior contribuye a situar al costo en el centro de la estrategia y por ende es parte de la respuesta que le da este trabajo al problema planteado.

Los inventarios y el movimiento entre Centros de Costos se basan en Costos Predeterminados. Esto además de imprimirle agilidad al proceso de cierre y al trabajo contable en general, permite ir definiendo la eficiencia en la utilización de los recursos para cada área, lo que al mismo tiempo posibilita el análisis detallado de las desviaciones y el mejoramiento de la base normativa. Los Costos Predeterminados asumen el carácter de normados que son alcanzables con un nivel de eficiencia adecuado y que han sido actualizados a partir de exigencias hechas por su organismo para la confección del plan del año 2012, mediante el trabajo de un grupo de expertos de cada unidad y su eficiencia se comprueba en la medición del trabajo en forma operativa.

Las Fichas de Costo, se confeccionan por Centros de Costos, ver Anexo 9 y se van agregando desde cada Centro de Costos hasta el producto, lo que permite la comparación del Registro a Costo Real con los niveles predeterminados de la Producción Terminada Real de cada centro y de la que se vende, lo que permitirá el análisis de las desviaciones entre los costos reales y los normados. Este método de registro denominado Parcial o Estándar Parcial, es el que empleamos en nuestra propuesta, toda vez que el mismo permite:

- Valorar los Inventarios de Productos en Procesos y Terminados, así como los Traspasos entre Centro de Costos a un Costo Fijo de Registro Normado, lo que facilita su tratamiento contable general y obliga a la actualización sistemática de las Fichas de Costo.
- La comparación sistemática, mensual, de los costos reales y Predeterminados y el registro contable de sus variaciones en forma analítica por cada Centro de Costo, lo que representa la base del proceso de evaluación de desempeño, no sólo retrospectivo, sino operativo, al convertir esta última modalidad del análisis en una exigencia para poder explicar adecuadamente las variaciones que ocurren en el período contable, lo que incide favorablemente en la consecución de la eficiencia económica.
- Modelar adecuadamente las características generales de los procesos de las Empresas de Calzado.

La operatoria general de este método implica, que al cargarse a Costo Real la cuenta de Producción en Proceso y acreditarse a Costo Predeterminado, el Inventario de Materias Primas y Materiales se lleven a Costo Real y los de Producción en Proceso y Terminada, a Costo Predeterminado, ajustándose al final de mes, estos últimos, con la parte proporcional de la Variación entre el Costo Real y el Predeterminado, con lo que quedan valorados a Costo Aproximadamente Real, con lo que se cumplimentan los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados y las actuales Normas Cubanas de Contabilidad.

Fase 8: Aprobación del Sistema diseñado.

Una vez concebido el sistema se impone una reunión del Consejo de Dirección de la empresa, preferentemente ampliado y si se considera necesario invitando a técnicos y expertos de la empresa. En esta reunión se analizará el sistema en cuestión y se aprobarán los procedimientos del mismo y el Cronograma para realizar la prueba de este, el cual incluye una pormenorización de las actividades a realizar, responsables, fecha de cumplimiento y recursos necesarios.

En este paso, una vez concluido el **Paso 7**, se le muestran a la Dirección Económica de la empresa los resultados alcanzados, obteniendo su reconocimiento y aprobación.

Fase 9: Implantación definitiva

Después de las pruebas realizadas y efectuados los ajustes correspondientes, se procede a su implantación definitiva y total, lo cual requiere de informes parciales del especialista correspondiente ante el Consejo de Dirección de la marcha y resultados de la implantación. Esto se mantendrá de manera sistemática dentro de la fiscalización al Control Interno y a los Subsistemas de Información de la empresa.

La aplicación de esta secuencia de pasos garantizará la implantación de un Sistema de Costos por Procesos que servirá como sistema de Gerenciamiento y también como sistema de costeo.

Todo lo anterior, proveerá de costos más exactos a la empresa, debido a que el proceso de asignación global que se utiliza, no permite una valoración justa de lo que cada producto cuesta, es un costo global que no permite definir el costo individual de los productos finales y se pierde la historia del costo no brinda los datos para un proceso de Evaluación del Desempeño, que provea a la empresa de los necesario, para la obtención de información mediante un proceso de toma de decisiones que se realiza en una espiral ascendente desde los Centros de Responsabilidad hasta los máximos niveles de dirección de la empresa en los cuales se toman las principales decisiones y se logra un proceso de comunicación y retroalimentación eficiente sobre los procesos que se ejecutan, lo cual permite el cumplimiento del objetivo planteado y comprobación del cumplimiento de la hipótesis planteada.

Resumiendo, el sistema este puede dar respuestas a situaciones por cuanto no contaban con el nivel de análisis que posibilita el nuevo sistema, el cual promueve la eficiencia a partir de la actividad y en toda la empresa.

CAPITULO III.- Aplicación de los Procedimientos del Sistema de Costo por Procesos en la Empresa Productos Lácteos Bayamo, Combinado Dietéticos.

3.1. – Introducción

La demostración de las aplicaciones prácticas de un sistema de información de las características del que se presenta, se torna compleja debido a la magnitud de las fases o procedimientos que deben demostrarse. Si nos remitimos al Diccionario Pequeño Larousse Ilustrado, este nos dice que demostración es “Acción de explicar o comprobar por medio de experimentos o experiencias, un principio o una teoría”, de aquí que se haya seleccionado una de las empresas de gran importancia en la provincia y el País.

Los Cuadros de esta empresa poseen una formación que les permite asimilar rápidamente las nuevas técnicas que se proponen, siendo esta una condición muy importante para implementar la propuesta metodológica del Sistema de Costo.

Para la demostración de los resultados se tomaron aquellos estratos organizacionales de la empresa en los que se crea el valor fundamental que se les ofrece a los clientes y por ende en los que se decide la eficiencia económica de ésta.

Para demostrar la aplicación del Sistema de Costo por Proceso, se realizó en uno de los estratos fundamentales de su Pirámide de Gestión, en este caso, en la Fábrica de Dietéticos Bayamo, en el producto Leche Entera en Polvo 600g (LEP), el cual solo cuenta con el Centro de Costo de Llenaje y Empaque, como se aprecia en el Anexo 10, por su peso en los procesos internos y la economía general de la empresa, resulta un estrato vital para los procesos gerenciales de la Cadena de Valor integral de la misma, para lo que hemos utilizado las operaciones del mes de Mayo del año 2012.

De aquí que el objetivo de este capítulo, es el de demostrar, por medio de un ejercicio parcial en la Fábrica de Dietéticos Bayamo, en el producto LEP 600g, que constituyen los elementos fundamentales de su misión, que la aplicación del Sistema de Costo por Proceso, propicia un eficiente proceso de toma de decisiones, en la empresa de Productos Lácteos Bayamo, Combinado Dietéticos, en el cual se integran todos los elementos del Sistema elaborado, transformándose el Campo de Acción seleccionado acorde con los procedimientos elaborados.

3.2. - Características Técnico Productivas del producto LEP 600g (Leche Entera en Polvo) en la Fábrica de Dietéticos Bayamo, tomado para el ejercicio.

Como primer paso de nuestros procedimientos, independientemente de que en el trabajo se presentan pormenorizadamente las características técnico productivas de la empresa, a continuación detallamos las del Centro de Costo, tomado como ejemplo.

Dentro de las características principales de la Empresa de Productos Lácteos Bayamo la cual es la mayor empresa de Lácteos en la provincia, que atiende las necesidades de todos sus clientes, del pueblo en general, el cual constituye la principal base de su existencia y desarrollo de sus actividades, de suministrar LEP 600g (Leche Entera en Polvo) la cual se muestra en el Anexo10, flujograma del proceso productivo. A continuación se realiza una descripción de las operaciones de esta Fábrica:

Centro de Costo Departamento de Llenaje y Empaque.:

La organización estructurada en la actividad productiva de la empresa está compuesta por una fase o proceso; el departamento de llenaje y empaque donde se elabora y prepara todo lo relacionado con la materia prima, la producción terminada y limpieza del departamento. A continuación se da una explicación más detallada de las operaciones que se realizan en el centro de costo o departamento.

Este proceso productivo comienza cuando en el departamento técnico ha elaborado la norma de consumo en base a la cantidad de LEP 600g, que se planifica y se elabora la correspondiente ficha de costo donde se acuerda el costo unitario del producto, y se le aplica al mismo un margen comercial para obtener el precio de venta. Así se determina si es conveniente o no llevar a cabo esta producción para la entidad y el nivel de ganancias que obtendrán con la misma, aunque hay que tener en cuenta los subsidios del producto. El primer paso que se lleva a cabo es el proceso de adquisición de los materiales antes de empezar la producción, el próximo paso es la manipulación y preparación de toda la materia prima, toda la mercancía sale del almacén central hasta el departamento de llenaje y empaque que se encuentra en la

fábrica, el cual adquiere esta mercancía a través de un vale de solicitud, una vez comenzado el proceso productivo, el departamento de llenaje y empaque es el encargado de cargar y descargar el elevador, trasladar la materia prima hacia la maquina llenadora y envasadora, comprobar el peso, llenar los cartuchos, trasladar los bultos, pesar los bultos, sellar paquetes, estibar bultos y trasladarlos al almacén de productos terminados.

3.3. - La aplicación del Sistema de Costo por Procesos en la Empresa “Productos Lácteos Bayamo, Combinado Dietéticos”. Un Ejemplo tomando en la Fábrica Dietéticos en el producto LEP 600g (Leche Entera en Polvo) .

3.3.1.- Introducción

Para ilustrar la aplicación de los resultados se emplea el mes de Mayo del 2012, en la Fábrica Dietéticos en el producto LEP 600g, de acuerdo con el análisis del Flujo Productivo de esta unidad, el cual se muestra en el Anexo 10, el sistema que mejor lo modela es el Sistemas por Procesos.

El sistema se ha organizado por el Centro de Costo y teniendo en cuenta que su característica es continúa para definir el procedimiento de recopilación y cálculo correspondiente. La característica de este Centro de Costo está expuesta anteriormente.

Como se puede apreciar en el Anexo 12, Clasificador de Cuentas, para estas actividades se ha concebido el control correspondiente en la Cuenta 700, Producción Principal en Proceso del Sistema Nacional de Contabilidad, habilitándose los Centros de Costos necesarios para el control de cada cuenta.

3.3.2. - Captación y Procesamiento de la Información Primaria.

Los datos de las actividades económicas que realiza la entidad se captan empleando los modelos establecidos en el Manual de Procedimientos del Sistema Nacional de Contabilidad, el sistema contable que utiliza la Empresa es el Si sema Plus, del cual sólo se explotan, por el momento, los subsistemas

de Efectivo en Caja y Banco, Nóminas, Inventarios, Activos Fijos Tangible y Finanzas.

El Sistema de costo que proponemos es por proceso, utiliza los datos que ofrecen la Información Primaria que capta y procesa la empresa, los cuales son registrados por Centros de Costos, Partidas, Tipos de Gastos y Tipos de Monedas, estos registros se encuentran diferenciados para las actividades de producción y son compatibles con el sistema de gestión informático y con las necesidades de nuestro sistema, lo que minimiza el costo de implantación de los nuevos procedimientos para el sistema de costos.

El Sistema de Costo ofrece también la posibilidad de perfeccionar algo sumamente importante como es el Control de la Producción. Para comenzar la ejecución, el departamento de programación emite el modelo del CP-1 (Reporte de Trabajo), donde se realiza la Programación diaria de la producción y el control del cumplimiento de esta, por Centro de Costo, y ofrece la posibilidad de concretar la Presupuestación "Día a Día" y servir de base para las Juntas Económicas operativas de cada Centro de Costo y de cada Unidad, de acuerdo al tipo de gestión que deben realizar (ver figura 1.1).

REPORTE DE TRABAJO				Modelo CP - 1	
Empresa: "Productos Lácteos"		Jefe de Brigada:		Fecha: Mayo 2012	
Fábrica: Combinado Dietéticos.		Entregado:			
Producto: LEP 600g					
Centro de Costo	UM	Operación	Programación	Real	
Llenaje y Empaque	Ton	Desde Llenaje y envase hasta Empaque y Sellado.	42000	51186	
C. de Calidad:			J de Brigada:	No:	

Figura 1.1: Primera parte del Modelo CP-1 Reporte de Trabajo.

Este modelo se le entrega al Jefe de Brigada que se encarga de verificar la ejecución de la labor, llenando la otra parte del mismo (ver figura 1.2) y reflejando lo que realmente se trabajó en el Centro de costo y quien la hizo. De esta forma se controlará la mano de obra directa.

Centro de Costo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	H/R	T/H	Sal. Total
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
Llenaje y Empaque	8	10								10	10			6	8	104	1.90	197.6
		8	10						10	8				8	8			
TOTAL	8	18	10						10	18	10			14	16	104		197.6

Figura 1.2: Segunda parte del Modelo CP-1 Reporte de Trabajo.

El segundo, es el Reporte de Producción del Centro de Costo, en el que además de reportarse la producción del turno de trabajo, se informa el

cumplimiento de las Normas de Consumo del producto seleccionado con su centro de costo, lo cual ofrece también una vía para la integración y convertir los datos en información para la toma de decisiones y darle al análisis del costo el valor que este tiene cuando se realiza operativamente acercando el análisis a la ocurrencia del hecho económico, lo que no sólo propicia el conocimiento de los hechos que han provocado las desviaciones, y consecuentemente con ello la adopción de la medida correspondiente para eliminar los efectos negativos y aprovechar las experiencias positivas, sino también, el perfeccionamiento de la base normativa.(Ver Figura 2).

Todo esto aparece en los resultados que se muestran, presentándose las operaciones reales y como se verá es un mecanismo que se integra progresivamente y por ende, propicia su perfeccionamiento y el del resto de los subsistemas. En estos primeros módulos se incluyen los anexos del 1 al 2, porque el modulo tres sobre el movimiento de unidades, en este mes no quedaron unidades finales en proceso.

3.3.3. Clasificación de los gastos y su inclusión en el costo.

Aquí se incluyen todos los gastos vinculados a la utilización de Activos Fijos, Materias Primas y Materiales, Combustibles, Energía, Salarios, Seguridad Social, y Otros Gastos Monetarios empleados en el proceso de producción. No se incluyen en el costo de producción, los gastos generales de dirección de la empresa, los gastos financieros, los gastos de distribución y ventas, los ajustes por gastos de años anteriores, faltantes y pérdidas y otros gastos no relacionados de manera directa o indirecta con la producción. La clasificación de los gastos por elementos y subelementos del gasto es de uso obligatorio.

La distribución se realizó por Centro de Costo, de gastos y de monedas, lo que permite que se muestren en los Estados de Costos y de Resultados, los datos en esta misma forma, permitiendo esto distintos tipos de análisis, sobre todo, los vinculados con la Relación Costo-Volumen-Utilidad (Ver Figura 4).

EMPRESA : “Productos Lácteos”															MODELO 1					
FABRICA: Combinado Dietéticos															REGISTRO DE GASTOS			FECHA: Mayo 2012		
Producto: LEP 600g															HOJA No: _____					
CENTRO DE COSTO	MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES			ENERGIA			SALARIO BASICO			SALARIO COMPLEMENTARIO										
	IMPORTE			IMPORTE			IMPORTE			IMPORTE			IMPORTE							
	M. N	M. L. C.	TOTAL	M. N	M. L. C.	TOTAL	M. N	M. L. C.	TOTAL	M. N	M. L. C.	TOTAL	M. N	M.L.C	TOTAL					
Llenaje y Empaque	4245.06		4245.06	60.32		60.32	59.95		59.95	5.45		5.45								
TOTAL	4245.06		4245.06	60.32		60.32	59.95		59.95	5.45		5.45								

EMPRESA : “ Productos Lácteos”															MODELO 1					
FABRICA: Combinado Dietéticos															“REGISTRO DE GASTOS			FECHA: Mayo2012		
Producto: LEP 600g															HOJA NO: _____					
CENTRO DE COSTO	CONTRIBUCION SEG SOC			IMPTO UTIL FZA DE TRABAJO			Gastos de Distribución y Ventas			OTROS GASTOS MONET			TOTAL DE GASTOS							
	IMPORTE			IMPORTE			IMPORTE			IMPORTE			IMPORTE							
	M. N	M. L. C.	TOTAL	M. N	M. L. C.	TOTAL	M. N	M. L. C.	TOTAL	M. N	M. L. C.	TOTAL	M. N	M. L. C.	TOTAL					
Llenaje y Empaque	8.18		8.18	16.35		16.35	19.20		19.20	43.89		43.89	4458.40		4458.40					
TOTAL	8.18		8.18	16.35		16.35	19.20		19.20	43.89		43.89	4458.40		4458.40					

Figura 4. Registro de Gasto

3.3.4. Determinación de los gastos indirectos de fabricación.

En la determinación de los gastos indirectos de fabricación se tomará en cuenta lo establecido por el Ministerio de Finanzas y Precios, y Ministerio de Economía y Planificación mediante Resolución Conjunta No. 1, de fecha 11 de agosto de 1999, la cual establece entre otros temas, la metodología a seguir para la determinación de los gastos indirectos de fabricación y tiene como objetivo, el de instituir en un único documento la definición, método de cálculo y contenido de la terminología que se utiliza para la aplicación de los coeficientes de los gastos indirectos a la producción. El procedimiento descrito en esta Resolución es válido para todas las entidades, con independencia de las características de sus procesos productivos o de prestación de servicios. Dentro de los gastos indirectos de fabricación, se incluyen entre otros los siguientes conceptos de gastos:

- a) Gastos de mantenimiento y explotación de equipos del proceso productivo.
- b) Consumo de materiales auxiliares.
- c) El resto de los salarios y vacaciones acumuladas que no corresponde a salario básico, así como otros gastos de fuerza de trabajo asociado a los mismos, la estimulación no asociada a sobre cumplimientos de producción y la seguridad social a corto plazo.
- d) Consumo de combustible con destino a la transportación.
- e) Depreciación de activos fijos tangibles.
- f) Gastos de protección y vigilancia.
- g) Impuesto de peaje y transporte terrestre tributado por vehículos asociados al proceso productivo.

La fuerza de trabajo directa requiere de un centro individual de las horas laboradas por cada trabajador en los distintos centros de costo a partir del salario básico percibido por los mismos. Las horas reportadas han de corresponder con el total reflejado en las nóminas mensuales y al cerrar el mes, se obtiene la sumatoria del salario básico directo. El salario básico directo

corresponde a los obreros que actúan sobre el objeto de trabajo y no considera participantes indirectos.

El coeficiente de gastos indirectos es calculado con los resultados obtenidos al cierre del mes de Mayo del 2012 el cual es aplicado en la actualización de las fichas de costo y en el proceso de planificación.

Los pasos a seguir para el cálculo son los siguientes:

- 1) Determinar el importe de los gastos indirectos totales del mes de febrero.
- 2) Cuantificar el salario básico directo devengado según las nóminas.
- 3) Dividir 1 / 2, a fin de obtener el coeficiente a aplicar.
- 4) Multiplicar el coeficiente anterior por el salario básico directo que corresponde a cada centro de costo.
- 5) Determinar el costo total mediante la multiplicación del coeficiente anterior por el salario básico directo de la nómina y la sumatoria del gasto indirecto.

En el mes de febrero del año 2012 la Fabrica incurre en \$ 72.85 de gastos indirectos y el salario básico directo es de \$ 59.95 obteniéndose un coeficiente de 1.2152 (Ver Figura 5 y 6).

AREA INDIRECTA	BASE DE ASIGNACION	IMPORTE A DISTRIBUIR		COEFICIENTE	
		MN	CUC	MN	CUC
Gastos de Mantenimiento	Salario Básico	44.10	---		---
Fijos		14.70	---	0.2452	---
Variables		29.4	---	0.4904	---
Gastos de Transporte	Salario Básico	28.75	---		---
Fijos		9.58	---	0.1598	---
Variables		19.17	---	0.3198	---
FIGURA. 5 CALCULO DE LOS COEFICIENTES PARA DISTRIBUIR LOS COSTOS INDIRECTOS.					

AREA INDIRECTA	COEFICIENTE		DISTRIBUCIÓN
	MN	CUC	Centro de Costo Llenaje y Empaque
Gasto de Mantenimiento		---	
Fijos	0.2452	---	14.70
Variables	0.4904	---	29.40
Gasto de Transporte		---	
Fijos	0.1598	---	9.58
Variables	0.3198	---	19.17
Total de Gastos Fijos.			24.28
Total de Gastos Variables.			48.57
Total de Costos Indirectos.			72.85
			72.85
FIGURA 6. DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS			

Las principales cuentas controles relacionadas con el costo en la Empresa de Productos Lácteos Bayamo, Combinado Dietéticos, con el objetivo de garantizar el adecuado registro de las operaciones contables son las cuentas fundamentales para el análisis detallado de sus actividades en materia de costo, ellas serían:

Producción en proceso: Comprende el importe de los gastos incurridos directamente a la producción realizada por los centros de costos fundamentales, los gastos indirectos transferidos. El saldo de esta cuenta debe reflejar el costo real de las producciones por terminar y su análisis sería así: 700- Producción en proceso en MN y CUC 1- Saldo inicial. 2- Gastos por elementos. 3- Otras operaciones.

Gastos indirectos de producción: Comprende el importe de los gastos incurridos en las actividades asociadas a la producción no identificables con el producto, las disminuciones por concepto de devoluciones al almacén de materiales no consumidos y la transferencia de éstos gastos a la cuenta de producción correspondiente. Su análisis sería: 731- Gastos indirectos de fabricación en MN y CUC 101- Depreciación. 102- Mantenimiento. 103- Transferencia a la Producción en Proceso. 104- Otros. Costo de venta: Registra el costo de los productos terminados correspondiente a las ventas por este concepto, además de los costos de los productos vendidos: 815- Costo de venta de la producción en CUC Producción terminada: Comprende el importe de la producción de bienes terminados, pasados por los controles de la calidad y entregados al Almacén de productos terminados. Su análisis sería: 197- Producción terminada en CUC 101 - Saldo al inicio del año. 102 - Costo de la producción. 104 - Costo de venta. 106 - Otras operaciones 196- Mercancías para la venta en CUC 101 - Saldo al inicio del año. 102 - Costo de adquisición. 104 - Costo de venta.

El Asiento de Diario para la Distribución de los Costos Indirectos se muestra a continuación:

CUENTAS Y DETALLES	PARCIAL	DEBE	HABER		
700. Producción Principal en Proceso.		72.85			
310 Cargos del Periodo Fijos.					
Centro de Costo Llenaje y Empaque	24.28				
320 Cargos del Periodo Variables.					
Centro de Costo Llenaje y Empaque	<u>48.57</u>				
731. Gastos Indirectos			72.85		
10. Gastos Indirectos Fijos.	24.28				
900. Traspasos de Costos Indirectos					
Centros de Actividades (detalle)					
20. Gastos Indirectos Variables	<u>48.57</u>				
900. Traspasos de Costos Indirectos					
Centros de Costos (detalle)					
Totales		<u>72.85</u>	<u>72.85</u>		
Contabilizando la Distribución de los Costos Indirectos a su Centros de Costo, correspondientes al mes de Mayo del 2012, según se muestra en la Tabla No. 6, adjunta.					
Hecho por	Revisado por	Aprobado por	Anotado por	Fecha	No.

3.3.5. - Cálculo y Análisis del Costo de Producción.

Para realizar el cálculo del Estado de Costo por Centro de Costo en la Fábrica Dietéticos que es la seleccionada, se confeccionó la Ficha de Costo ver Figura 7, la que en nuestra opinión presenta todos los elementos necesarios para ilustrar el procedimiento, que se ofrece con la finalidad de presupuestar adecuadamente sus costos en los planes y presupuestos de la empresa.

En el resto de las producciones, se trabaja intensamente para mejorar las Fichas de Costo actuales a partir de un serio trabajo de revisión de Normas de Consumo, que incluye la revisión de la Ruta Tecnológica de cada producción con la finalidad de revisar exhaustivamente cada una de las actividades que se incluyen en éstas y llevar a vías de hecho un trabajo de reestructuración que permita contar con una base normativa de excelencia que aproxime el Sistema a estándares, siendo éste uno de los objetivos prioritarios dentro del objetivo global de lograr la máxima eficiencia económica.

Todos estos elementos se han ido conociendo al analizar en las Juntas Económicas que a nivel de estas y de fábricas se hacen operativamente, el comportamiento de las Normas de Consumo de los materiales fundamentales así como de otros indicadores como son el cumplimiento del Plan de Producción de cada Centro de Costos, sus relaciones con el resto de las actividades a las que tributa o que le tributan en base al Reporte Diario que cada una emite, los indicadores de calidad de las materias primas, en especial la que se recibe en forma de LEP y de los productos terminados, lo cual se registra en las memorias habilitadas, para poder ir tomando las decisiones correspondientes, evaluar la calidad de estas y controlar la marcha de las mismas, acorde con las exigencias del nuevo Sistema de Costo, valorando las relaciones existentes entre los distintos indicadores en una relación causal que le imprime al proceso decisional un nuevo estilo, en toda la Pirámide de Gestión de la empresa.

EMPRESA : "Productos Lácteos"													
FICHA DE COSTO											HOJA No. 1 de 2		
FABRICA: Combinado Dietéticos													
EN VIGOR DESDE: Mayo 2012													
PRODUCCION: LEP 600g													
PARA UNA CAPACIDAD DE:													
M/P DE PRODUCCIÓN: 1 000 kg											HECHO: _____		
											APROBADO: _____		
		UM	PRECIO				CANT.	C O S T O S					
CONCEPTOS			MN	CUC	TOTAL	Norma		T O T A L E S			UNITARIOS		
					Consumo.		MN	CUC	TOTAL	MN	CUC	TOTAL	
Del centro de costo:													
VARIABLES:													
Consumo Material													
Llenaje y Empaque		Pesos	4157.70	4157.70	0.999002	999.002	4153.55		4153.55	4.15		4.15	
Materia prima y materiales													
Combustible		Pesos	630.00	630.00	0.500	500	315.00		315.00	0.315		0.315	
Energía		Kph	0.09170	0.09170	12.60000	12600	1.16		1.16	0.00116		0.00116	
Agua		M3	0.15000	0.15000	0.1	100	0.15		0.15	0.00015		0.00015	
Total Consumo Material		Pesos											
Gastos de la Fuerza de Trabajo		Pesos											
Salario Básico:		Pesos											
Total Salario Básico		Pesos					59.95		59.95	0.05995		0.05995	
FIGURA 7 FICHA DE COSTO													

FIGURA 7 FICHA DE COSTO												
EMPRESA: "Productos Lácteos"												
FICHA DE COSTO											HOJA No. 2 de 2	
FABRICA: Combinado Dietéticos												
EN VIGOR DESDE: Mayo												
PARA UNA CAPACIDAD DE: 1T												
PRODUCCIÓN: LEP 600g											HECHO: _____	
M/P Neta de Producción											APROBADO: _____	
CONCEPTOS	UM	PRECIO			NORMA	CANT.	C O S T O S					
		MN	CUC	TOTAL			T O T A L E S			U N I T A R I O S		
					CONSUM		MN	CUC	TOTAL	MN	CUC	TOTAL
Salario Complementario	Pesos						5.45		5.45			
Total Salario	Pesos						65.4		65.4			
Seguridad Social	Pesos						8.18		8.18	0.00818		0.00818
Impuesto por la Utilización de la Fuerza de Trabajo	Pesos						16.35		16.35	0.01635		0.01635
Total Gastos de la Fuerza de Trabajo	Pesos						89.93		89.93			
Costos de las Actividades Indirectas												
Total Costos Variables							26.45		26.45	0.02645		0.02645
COSTOS FIJOS							12.30		12.30	0.0123		0.0123
Costos de las Actividades Indirectas												
Total Costos Fijos												
COSTO TOTAL DEL CENTRO DE COSTO							4598.54		4598.54	4.59854		4.59854
COSTO ACUMULADO												

En el Modelo 3 se calculó el Estado de Costo del Centro de Llenaje y Empaque, que se muestra en la Figura 8. Todo esto se ha propuesto para todas las fábricas de la entidad, pero por razones obvias hemos presentado la que en nuestra opinión presenta todos los elementos necesarios para ilustrar el procedimiento.

El Estado mencionado se presenta con los resultados reales del período, ofreciéndose una panorámica total de la fábrica y que permite el análisis del Costo por cada Centro de Costo, por Productos, Partidas y por Tipos de Gastos y de Monedas, lo cual es un elemento de valor para el análisis de la gestión en cada Centro de Costo.

Un elemento importante del análisis es que posibilita el mismo diariamente por cada una de las partidas de mayor relevancia en el costo. El anexo 13, presenta el Diagrama del Flujo de Costos que ha sido planificado para su ejecución por el sistema diseñado para la Empresa.

Este Estados de Costos nos permiten hacer un análisis de las desviaciones de los Costos de Producción, entre los Costos Predeterminados y los Costos Reales, en la Fabrica Dietéticos, alcanzaron los \$ 4.405, siendo desfavorable para la empresa, los motivos fundamentales se encuentran en que se utilizó más Materia Prima que la planificada debido a la calidad y el rendimiento de la misma, lo que se expresa en los índices siguientes los que como se observará muestran un resultado desfavorable.

ESTADO DE COSTO									
EMPRESA: "Productos Lácteos"		CENTRO DE COSTO: Llenaje y Empaque				CANT: 51186		MODELO 3	
FABRICA: Combinado Dietéticos		PRODUCCION: LEP 600g				FECHA: Mayo 2012		UM: Toneladas	
MES: Mayo									
CONCEPTOS	C O S T O R E A L					COSTO PREDETERM.		DESV.	
	MN	MLC	TOTAL	UNID. EQUIV.	UNIT	UNIT.	TOTAL	IMPTE	%
COSTO DEL DEPARTAMENTO									
VARIABLES:									
Materias Primas y Materiales Directos	216498.06		216498.06	51186	4.229	3.483	178292.52	38205.54	121
Combustibles	979.20		979.20	51186	0.019	0.016	806.40	172.80	121
Energía	3076.32		3076.32	51186	0.060	0.049	2533.44	542.88	120
Salario Básico	3057.45		3057.45	51186	0.060	0.049	2517.9	539.55	121
Salario Complementario	277.95		277.95	51186	0.006	0.005	228.88	49.07	120
Seguridad Social	417.18		417.18	51186	0.008	0.007	343.35	73.83	121
Impto por la Utiliz Fza Trabajo	833.35		833.35	51186	0.016	0.013	686.69	146.66	121
Costos Indirectos	-----		-----	----	----	----	-----		
Total Variables	225139.51		225139.51		4.398	3.622	185409.18	39730.33	121
FIJOS:									
Amortización	135.60		135.60	51186	0.003	0.002	118.54	17.06	114
Otros Gastos Monetarios	234.20		234.20	51186	0.004	0.004	215.30	18.90	109
Costos Indirectos	-----		----	-----	----	----	-----	-----	-----
Total Fijos	369.80		369.80		0.007	0.006	333.84	35.96	111
(-) Recuperación Producción Dañada									
Costo del Departamento	225509.31		225509.31		4.405	3.628	185743.02	39766.29	121
Costo Acumulado	225509.31		225509.31		4.405	3.628	185743.02	39766.29	121
COSTO PREDETERMINADO									
Terminadas y Transferidas:	185743.02		185743.02						
Total	185743.02		185743.02						

Figura 8. Estado de Costos de Departamentos de Producción Continua

Figura. 8 Estado de Costos de Departamentos de Producción Continua									
En Proceso al Final.									
En Materiales, 100%									
En Cost.Conv.100%									
Total									
Total Predeterminado	185743.02			185743.02					
Desviación	39766.29			39766.29					
COMENTARIOS:									
Hecho Por:			Revisado por:				Aprobado por:		

Uno de los análisis que permite el sistema es que se puede analizar la relación costo- volumen- utilidad a partir de los elementos incluidos en el sistema. Aunque no en su totalidad se muestra el análisis del comportamiento del Punto de Equilibrio para la Fabrica Dietéticos tanto en lo presupuestado como en lo real.

El Punto de Equilibrio: Se calculó utilizando la fórmula siguiente:

Cálculo del Punto de Equilibrio real en la Fábrica Dietéticos.

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{1 - \frac{\text{Costos Variables Totales}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{369.80}{1 - \frac{225139.51}{398663.6}} = \frac{369.80}{1 - 0.56} = \$840.45$$

Cálculo del Punto de Equilibrio planificado en la Fábrica Dietéticos:

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{1 - \frac{\text{Costos Variables Totales}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{333.84}{1 - \frac{185409.18}{398663.60}} = \frac{333.84}{1 - 0.47} = \$629.89$$

El Punto de Equilibrio real excede al planificado en \$ 210.56, esto se debe al crecimiento de los Costos Fijos en \$ 35.96, y a un aumento del Margen de Contribución en \$39730.33.

3.3.6.- Consideraciones sobre la toma de decisiones tomando como base los elementos del Sistema de Costos.

Se elaboraron los procedimientos metodológicos para el Sistema de Costos, aportando los datos necesarios para vincular el costo de los recursos con la variedad y complejidad de los productos fabricados y el análisis detallado no solo de la eficiencia de cada Centro de Costos, sino también de cuales se realizan, su necesidad e interrelación, lo que representó un elemento de mucha utilidad en el análisis del comportamiento de estos costos y permitió la retroalimentación directa con los aspectos esenciales del presupuesto, el cual al ser desglosado en una variante de Presupuestación "Día a Día", se integró en las Juntas Económicas diarias al nivel de Centro de Costo y Unidades.

Por otra parte, el Sistema de Costos aportó los elementos necesarios con vista a asegurar el correcto análisis del comportamiento de la eficiencia productiva en cada Centro de Costo, siendo necesario el cálculo del costo unitario, mediante las normativas de consumo de fuerza de trabajo y otros gastos, de cada Centro de Costo de la empresa.

El costo unitario constituye un indicador económico de vital importancia en el análisis de los resultados obtenidos, mostrando la efectividad alcanzada en el proceso y la eficiencia en la utilización de los recursos, lo cual ayudaría a fijar precios de ventas que resulten más beneficiosos para la empresa.

La vía fundamental que garantiza tomar decisiones oportunas, para lograr elevar la eficiencia de la producción está dada por la reducción de los costos, lo que permite con los mismos recursos producir mayor cantidad de productos que satisfagan más plenamente las necesidades de la sociedad. Esto sólo es posible logrando una adecuada utilización de los recursos materiales, laborales y financieros y la explotación eficiente de los medios de producción, garantizando un adecuado control.

El costo unitario de la producción es el indicador que refleja la eficiencia en la utilización de los recursos, de ahí la importancia de su control y correcto cálculo.

La Ficha de Costo refleja el costo unitario de la producción, de su adecuada elaboración y de su actualización continua depende la veracidad de la información que se brinda a la empresa para tomar decisiones.

Con este Sistema de Costos se tiene una mayor visión sobre las actividades realizadas debido a que se confeccionan los Estados de Costos por Centros de Costos, y las Fichas de Costos de igual forma propiciando a la entidad un análisis de las desviaciones de los Costos de Producción, entre los Costos Reales y los Costos Predeterminados permitiendo una mayor información y un control más riguroso, brindándole la información necesaria para poder tomar decisiones por cada uno de sus productos.

Resumiendo, el Sistema de Costos, se ha dotado de los mecanismos contables de la Contabilidad Gerencial que trae aparejada una nueva forma de pensar en relación con los costos. Este Sistema es el encargado de la acumulación y el análisis de la información para la toma de decisiones, lo cual es una de sus funciones básicas. Todo esto permitirá llegar a una serie de conclusiones y recomendaciones; además para una mayor claridad de los resultados expuestos se proponen posteriormente un conjunto de anexos.

CONCLUSIONES

Con la finalidad de precisar los resultados a través de los cuales le hemos dado solución al problema enunciado concluimos que:

- ✓ Se comprobó que el Sistema de Costo empleado actualmente requiere de un proceso de actualización acorde a las transformaciones económicas del nuevo modelo.
- ✓ El Sistema propuesto, nos permite hacer un análisis de las desviaciones de los Costos de Producción, tanto los Costos Predeterminados como los Reales permitiendo un control más riguroso, brindando la información necesaria para poder tomar decisiones por cada uno de sus productos y áreas.
- ✓ El sistema elaborado permite la obtención de los elementos necesarios para el cálculo y análisis del Punto de Equilibrio.
- ✓ La necesaria inserción de nuestras empresas en el mercado internacional de forma competitiva sólo es posible si actualizamos los sistemas tradicionales de costos y los mecanismos de gestión.
- ✓ El Sistema elaborado, tiene posibilidades de aplicación en otras empresas de este sector.

RECOMENDACIONES.

- ✓ Utilizar los procedimientos que se ofrecen en el presente trabajo para propiciar un eficiente proceso de toma de decisiones.
- ✓ Aplicar la nueva estructura propuesta en el trabajo, para propiciar la mejoría no solo del cálculo del costo sino también de la presupuestación y el sistema general de Gerenciamiento de las áreas.
- ✓ Perfeccionar la utilización de los subsistemas de control para que estos sigan siendo evaluados satisfactoriamente por las diferentes auditorias.
- ✓ Extender este trabajo a las Empresas de Productos Lácteos del país, con sus correspondientes adecuaciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez López, J. Obtención de Información Estratégica para mejorar la competitividad. Revista Técnica Contable, España. Año XLVII, No. 574, Octubre de 1996.
2. Álvarez, Cristina. Ciclo Contable y sus procedimientos aplicados a la empresa. Documento bajado de INTERNET, del sitio WW Monografías.com. Octubre del 2001.
3. Álvarez, Cristina. Diseño de un Sistema de Contabilidad. Documento bajado de INTERNET, del sitio WWW Monografías. com, Octubre del 2001.
4. Amat, Oriol y Soldevila, Pilar. Contabilidad y Gestión de Costos. Editora Gestión 2000, 3ra Edición, Año 2000, 321 p.
5. Amidon, Debra. Cinco Puertas hacia el Cambio. Revista Correo Innovación. Septiembre del 2001, Num.12. 8 p.
6. Amtman Ituarte, C. Aumentan las ganancias al utilizar el método ABC. El Universal de México, pág. 8, Junio 11 de 1998.
7. Anderson, H. Conceptos Básicos de Contabilidad de Costos, 4ta Edición, Editorial Continental S.A., México, 1980, 802 p.
8. Anónimo. Indicadores de Gestión. Material Bajado de INTERNET. Año 2001. 2 p.
9. Antana, M. Consideraciones acerca de la aplicabilidad del Costeo basado en las actividades a nivel estatal. Ponencia presentada en Contabilidad 99. p.
10. Arencibia, Bárbara. Dirección Estratégica de los Costos. Centro de Gestión Empresarial, Superación Técnica y Administrativa (GESTA), del SIME, 2002, 23 p.
11. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas. Principios de Contabilidad de Gestión. El Marco de la Contabilidad de Gestión, Marzo 1990, 120 p.
12. Bakanov, M.I. Teoría del Análisis Económico. Editorial Pueblo y Educación 1989. 261 p.

13. Baujín, P; Armenteros, Martha y Vega, Vladimir. Diseño de Sistemas de costos para Instalaciones Hoteleras. Ponencia al Evento Contabilidad y Finanzas en el Tercer Milenio. Abril del 2001.
14. Bernardo, M y Onusic, Luciana. Sistemas de Costos, métodos de costeo y su dependencia en los sistemas modernos de administración de la producción para su integración. Ponencia presentada en el Evento Contabilidad 99.p.
15. Berri, L. Planificación de la Economía Nacional. Editorial Progreso 1977. 597 p.
16. Blanco Ibarra, Felipe. Costes y Pasivos derivados de los planes y pensiones. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco. 1987. 42 p.
17. Blanco Ibarra, Felipe. La Contabilidad de Costes y Analítica de Gestión para la Toma de Decisiones Estratégicas, Servicio Editorial de la Universidad del país Vasco, 1999, 560 p.
18. Blanco Illescas, Francisco. El Control Integrado de Gestión. Editorial Limusa 1980, 254 p.
19. Blázquez, Miguel. Uso y Abuso del Balanced Scorecard. Material bajado de INTERNET, del sitio WWW Monografías. com. Septiembre del año 2001. 21 p.
20. Burbano, A. Costos y Presupuestos. Ediciones Uniandes, Bogotá Noviembre del 2000. 132 p.
21. Cantú Hinojosa, Gumersindo. Contabilidad de Costos. Editorial Font S.A. 4ta Edición, 1989. 734 p.
22. Castelló, E y Lizcano, J. El Sistema de Gestión y de Costes basado en las actividades: actuales desarrollos, avances y prácticas empresariales en Contabilidad de Gestión. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas. 1996. 87 p.
23. Castro Ruz, Fidel. Discurso pronunciado en el CAI Argentina, Periódico Granma del 24 de Octubre del 2002.
24. Centro de Gestión Empresarial, Superación Técnica y Administrativa del SIME, (GESTA. Material para Curso de Post Grado. 2001. 87 p.

- 25.CITMA. Programa de Perfeccionamiento de la Actividad Social y Económica de la Provincia Granma. 18 p.
- 26.Cobb,I. Activity based costing. Problems in Practice, CIMA, Londres, 1992. 412 p.
- 27.Comisión del Sistema de Dirección de la Economía. Estrategia para el Perfeccionamiento de los Costos, 1989, 23 p.
- 28.Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros. Bases Generales del Perfeccionamiento Empresarial. 142 p.
- 29.De la Rica, Enrique. Benchmarking como herramienta competitiva. Febrero del 2000. Artículo circulado por la Secretaría del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros en Febrero del 2000. 4 p.
- 30.Díaz Tapia, Florencio. Manual de Metodología Administrativa. Facultad de Contaduría y Administración de Monterrey, México, 2000. 132 p.
- 31.Facultad de Contaduría y Administración de Monterrey, México. Recopilación para un Diplomado sobre Administración Financiera. 2000. 264 p.
- 32.García Fleites, Alexis Orlando. Procedimiento par la evaluación de la Eficiencia de la Dirección y el Desempeño Profesional de los Cuadros en los Complejos Agroindustriales Azucareros. Tesis Doctoral. Universidad Central de La Villas. 1996.
- 33.García, Marilys. Sistema de Costos para Biofábricas. Tesis Doctoral. UCLV, año 2002.
- 34.González Rojas, Fernando. Necesidad de implantación de Sistemas de Costos. Revista BET, SIME, Sección financiera, Número 7, Junio del 2000. 5 p
- 35.González-Ubeda, J. Sistema de Costes y de Dirección basado en las Actividades. Instituto de la Empresa, Madrid. 2002. 82 p.
- 36.Guevara, Ernesto. Consideraciones sobre los Costos. Editorial Ciencias Sociales. Temas Económicos. 1997. 342 p.
- 37.Guevara, Ernesto. Consideraciones sobre los costos. Editorial Ciencias Sociales, Temas Económicos. 442 p.

- 38.Herrera, José. ¿ Qué es Control de Gestión ABC?. Material bajado de INTERNET, del sitio WWW Monografías.com, publicado el día 15 de Julio del 2002. 13 p.
- 39.Hicks, Douglas. El Sistema de Cotos ABC. Guía para su implantación en pequeñas y medianas empresas. 1999. Editorial Alfaomega. 297 p.
- 40.Horngreen, Ch. Contabilidad de Costos. Un enfoque Gerencial. ENPES, 1992. 438 p.
- 41.Instituto Argentino de Profesores Universitarios de Contabilidad de Costos. Intercambio Científico sobre costeo ABC. Publicado en INTERNET el 8 de Junio de 1998 a las 13:50 horas.
- 42.Ishikawa, Kaoru. ¿Qué es el Control Total de la Calidad? Ediciones Revolucionarias 1977. p.
- 43.Kaplan, R y Cooper, R. Coste y Efecto. 2da Edición. Editorial Gestión 2000, 1999. 402 p.
- 44.Koehler, R. Triple: Threat Strategy. Revista Costos y Gestión No. 5, Septiembre de 1992. 6 p.
- 45.Konts, H y Weirich H. Elementos de Administración. ENPES. 1995. 398 P.
- 46.Lang, Theodore. Manual del Contador de Costos. 1ra Edición, México Editorial UTEHA, 1958, 1558 p.
- 47.Lenin, Vladimir Ilich. Obras Completas. Tomo 32.
- 48.Lere John. Managerial Accounting. 4ta Edición. 1992. Editorial John Wiley and Sons. Canadá. 760 p.
- 49.Llada, Margarita. Medición y Gestión Económico Financiera Sistémica. Revista Tablero de Comando. Año 2001. Bajado de INTERNET. 2 p.
- 50.Machado Cabezas, A. Fijación de Precios en función de los costos. Revista Técnica Contable. Año XLVII, num. 574, Octubre de 1996. 12 p.
- 51.Mallo, Carlos. Contabilidad Analítica. 4ta Edición. Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas. Madrid, 1991. 1159 p.
- 52.Mallo, Carlos. Contabilidad de Costes y Gestión. ENPES, 1992. 904 p.
- 53.Márquez González, H. Sistema de Costos. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Artículo bajado de INTERNET. Octubre del 2001. 17 p.

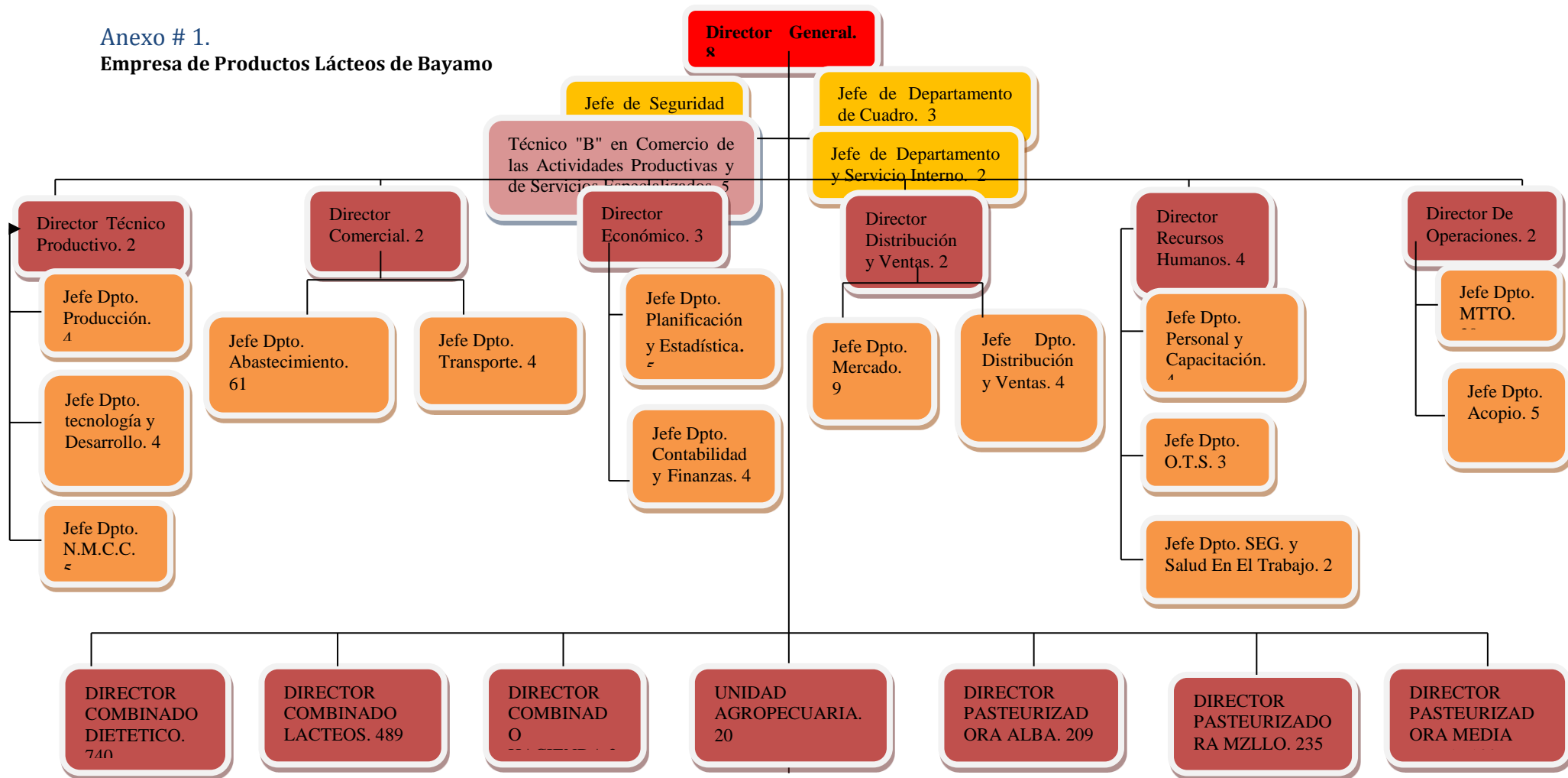
54. Martínez C, Martha. La Técnica de Justo a Tiempo. Documento bajado de INTERNET, del sitio WWW Monografías. Com. 20 de Septiembre del año 2001, 1:28, PM. 14 p.
55. Martínez Vilches, Ramón. El Control de Gestión en Sucursales. Confederación Española de Cajas de Ahorro. Escuela Superior de Cajas de Ahorro de España. Noviembre del 2001. 6 p.
56. Méndez, Milena. Teoría de la Producción y los Costos. Material bajado de INTERNET, del sitio WW Monografías. Com. 15 p.
57. Menguzato, M y Renau, JJ. La Dirección Estratégica de la Empresa. Editora ENPES. La Habana. 2000. 427 p.
58. Millares, Manuel. Intervención en la Reunión con los Directores Generales de las Empresas en Perfeccionamiento Empresarial. Editado por el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros. Junio del 2000.
59. MINAZ, Dirección de Contabilidad y Sistemas. Instrucción 171/01. 5p.
60. Ministerio de Finanzas y Precios. Lineamientos Generales para la Planificación, Registro, Cálculo y Análisis del Costo de Producción, 1988, 32 p.
61. Ministerio de Finanzas y Precios. Resolución 21 de 1999.
62. Ministerio de Finanzas y Precios. Resolución 26 de 1997.
63. Navarro Castillo, F. La Dirección Estratégica de los Costo. Monografía para Curso de Post Grado. Instituto de la Empresa de Madrid. 2000. 48 p.
64. Neuner, John. Contabilidad de Costos. 4ta Edición 1973. Editorial Pueblo y Educación. 649 p.
65. Océano / Centrum (2001). Curso de Contabilidad de Costos. CD – ROM versión Windows. España.
66. Ogliastri, E. Manual de Planeación Estratégica. Ediciones Uniandes, tercer mundo editores, Bogotá 1996. 343 p.
67. Omarov, A. Economía de Empresas Industriales, 1ra parte. Editorial Orbe, Ciudad de la Habana. 1977. 258 p.
68. Ostranga, Michael. Actividades: el punto focal de la Administración del Costo Total. Revista Costo y Gestión, Argentina. Año 1, No. 3, Marzo de 1992. 9 p.

69. Otero Durán, Dania, y col. Las Consultorías a Empresas. Procesos y Métodos, Entrenamiento. Monografía 1995. 176 p.
70. Palom Izquierdo, Francisco Javier. Generación de Objetivos. Editorial Gestión y Planificación Integral S.A. 1999. 22 p.
71. Pampín Balado, Blanca Rosa. Metodología de las Investigaciones Económicas. Monografía. 1986. Universidad Agrícola de la Habana. 178 p.
72. Pelayo, Carmen María. La Competitividad. Material bajado de INTERNET, del sitio WWW Monografías. com. Año 2001. 5 p.
73. Pelegrin, A y col. Los liderazgos en Costos en el marco de las estrategias empresariales. Su adecuación en entidades cubanas. Ponencia presentada en Contabilidad 99, 19 p.
74. Pérez Bello, A y Sánchez A. El sistema de Costeo por Actividades en las Empresas de Producciones y Servicios mecánicos. Artículo aceptado para su publicación en la Revista de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Octubre del 2002. 9 p.
75. Pérez Bello, A, Riverón y Socarrás F, A. La Cadena de Valor de la EMPROSMEC "Cdte. Fajardo" Trabajo de Diploma. Marzo del 2002.
76. Pérez Bello, Ángel y Cabrera, Yaquelín. Metodología para la confección de los presupuestos operativos de la Empresa Pecuaria La Bayamesa. Trabajo de Diploma 1996.
77. Pérez Bello, Ángel y Lastres, Luis. Indicaciones Metodológicas para la realización de una Auditoría de Gestión. Monografía. Oct. 2000. OLACEFS-MAC. 67 p.
78. Pérez Bello, Ángel y Lorente Isabel. Algunas Consideraciones sobre el Desempeño Económico financiero del Hotel Sierra Maestra. Trabajo de Diploma. Julio del 2000.
79. Pérez Bello, Angel, et al. Sistema de Control de Gestión en Granjas Pecuarias Bovinas. Reporte de Investigación Terminada. 1992.
80. Pérez Bello, Ángel. Algunas consideraciones sobre el control económico financiero de la gestión medioambiental. Revista Sinopsis de la

- Asociación Mexicana de Contadores Públicos. No. 19, Abril a Junio del 2001.
81. Pérez Bello, Ángel. La Contabilidad de Gestión y el Medioambiente. Monografía. 1999. Universidad de Granma. 15 p.
 82. Pérez Bello, Ángel. Metodología para la Confección de los Presupuestos Operativos. 1996. Tesis de Maestría
 83. Pérez Bello, Ángel. "Sistema Integral de Información Económica-Financiera", Tesis Doctoral, año 2006.
 84. Pérez-Carballo y Veiga, Ángel. El ABC de la Dirección Financiera. Ediciones Mentar. 1998. 364 p.
 85. Phyr, Peter. Presupuesto Base Cero. Editorial Limusa, México, 1977. 209 p.
 86. Podonogueinge, M y Cortina, E. El costeo basado en las actividades una visión desde el análisis marginal. Ponencia presentada en Contabilidad 99, p.
 87. Polimeni, Ralph, y col. Contabilidad de Costos. Conceptos y aplicaciones para la toma de Decisiones Gerenciales. ENPES, 1990, 3ra Edición. 870 p.
 88. Porter, Michael. La Dirección Estratégica de la Empresa. Editorial ENPES. 441 p.
 89. Porter, Michael. Ventaja Competitiva. Editorial ENPES. 243 p.
 90. Portuondo, Roberto. ¿Qué es una Tesis Doctoral? Monografía. Centro de Estudios Pedagógicos de la Universidad de Camagüey. 2000. 87 p.
 91. Resolución Económica del V Congreso del PCC. La Habana, 1997. Editora Política, 70 p.
 92. Ressome, Omar. El Ciclo Contable. Documento bajado de INTERNET, del sitio WW Monografías. Com. Octubre del 2001. 4 p.
 93. Ripoll, Vicente y Balada, Tomás. La Batalla de la Competitividad se gana a través de los costos. Revista Alta Dirección, España, No. 182, Septiembre de 1995. 9 p.
 94. Rodríguez, José Luis. Intervención en la Reunión de Directores Generales de Empresas en Perfeccionamiento Empresarial. Editado por el Comité Ejecutivo del consejo de Ministros. Junio del 2000.

95. Romero, Ana Cecilia. El ABC de los Costos. Recopilación de Casos. Instituto Nacional de Vías de Colombia. Agosto del 200. 147 p.
96. Ruíz R y Bermúdez Noemí. Experiencias prácticas en los indicadores de Rendimiento en los CAI del MINAZ. Octubre del 2000. OLACEFS-MAC. 42 p.
97. Schultze, Charles. Política y Economía del Gasto Público. Ministerio de Hacienda de Madrid, 1971, 206 p.
98. Tenazinha, Silvia. Costos por Actividades, un paso más allá de la teoría. Revista Énfasis Logística. Año VI, No. 10, Octubre del 2000. 2 p.
99. Timmons, Jeffrey. La Mentalidad Empresaria. Editorial Sudamericana S.A. 1999, 87 p
100. Varas C, Humberto. El control de costos en los Departamentos de servicios en la departamentalización de los costos indirectos de fabricación. Ponencia presentada en el Evento Contabilidad 99. p.
101. Welsch, Glenn, et al. Presupuestos Planificación y control de Utilidades. Quinta Edición 1990. Editora Prentice Hall Hispanoamericana, México. 564 p.
102. Wester y Davis. Administración de personal y recursos humanos. 1993. Editorial Mc Graw Hill. 395 p.
103. Zuera Geniero, J. Los retos de la contabilidad de gestión de los noventa ¿Crisis o Revitalización? Revista Costos y Gestión. No. 5, Septiembre de 1992.

Anexo # 1.
 Empresa de Productos Lácteos de Bayamo



TOTAL																				

ANEXO 2				REPORTE DIARIO DE LABOR DEL CENTRO DE COSTO																
EMPRESA:				FECHA:																
FABRICA:																				
CENTRO DE COSTO:				MODELO CP-2																
PRODUCCION				UNID.	UNIDADES.				UNIDADES				TRASPASOS EFECTUADOS							
NOMBRE	UM	PROG.REAL		TERM.	DEFECTUOSAS				TRANSFERIDAS											
ANÁLISIS CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CONSUMO										EXPLICACIONES										
PRODUCTOS SELECCIONADOS																				
			Consumo																	
PRODUCTOS		UM	Planif.	Real	Desv.															

Anexo 3.2 INFORME DEL MOVIMIENTO DE UNIDADES	MODELO CP3
---	-------------------

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

EMPRESA :								
FABRICA:								EN:
CENTRO DE COSTO:								
		EN PROCESO AL FINAL					UNIDADES	
						EQUIVAL.		
DEFECT.			% TERM.		UDES EQUIV		TOTALES	
HOY	ACU	CANT	MAT	CC	MAT	C.C	MAT	CC

Anexo 14.1											MODELO 1							
EMPRESA: "CMDTE MANUEL FAJARDO RIVERO"											REGISTRO DE GASTOS			FECHA: 11/07/2012				
UNIDAD: Piezas de Repuesto											DEPARTAMENTOS DE PRODUCCION CONTINUA							
CENTRO DE ACTIVIDAD: 311 ROMPEDERO											HOJA No: _____							
V A R I A B L E S																		
MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES				COMBUSTIBLE				ENERGIA				SALARIO BASICO				SALARIO COMPLEMENTARIO		
IMPORTE				IMPORTE				IMPORTE				IMPORTE						
DOC	M. N	M. L. C.	TOTAL	DOC	M. N	M. L. C.	TOTAL	DOC	M. N	M. L. C.	TOTAL	DOC	M. N	M. L. C.	TOTAL	DOC	M. N	TOTAL

31101	3495,60		3495,60										404,39		404,39		36,76	36,76
TOTAL	3495,60		3495,60										404,39		404,39		36,76	36,76

Anexo 14.2 EMPRESA: "CMDTE MANUEL FAJARDO RIVERO" UNIDAD: Piezas de Repuesto CENTRO DE ACTIVIDAD: 311 ROMPEDERO	AREA INDIRECTA		BASE DE ASIGNACION				IMPORTE A				COEFICIENTE				MODELO 1				
	DISTRIBUIR		REGISTRO DE GASTOS				DEPARTAMENTOS DE PRODUCCION CONTINUA				FECHA: 11/07/2012				HOJA No: _____				
VARIABLES		FIJOS		AMORTIZACION				OTROS GASTOS MONET				TOTAL DE GASTOS							
CONTRIBUCION SEG SOC		IMPTO UTIL FZA DE TRABAJO		IMPORTE				IMPORTE				IMPORTE							
DOC	M. N	M. L. C.	TOTAL	DOC	M. N	M. L. C.	TOTAL	DOC	M. N	M. L. C.	TOTAL	DOC	M. N	M. L. C.	TOTAL	DOC	M. N	M. L. C.	TOTAL
	52,94		52,94		110,29		110,29										4099,97		4099,97
	52,94		52,94		110,29		110,29										4099,97		4099,97
Anexo # 5 CALCULO DE LOS COEFICIENTES PARA DISTRIBUIR LOS COSTOS INDIRECTOS.																			

AREA A DISTRIBUIR	UM	COEFICIENTE		VALOR DISTRIBUIDO	
		MN	CUC	MN	CUC

Anexo # 6 DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS					

Anexo # 7 ESTADO DE COSTO									
EMPRESA:			CENTRO DE COSTO:			CANT:		MODELO 3	
FABRICA:			PRODUCCION:			FECHA:		UM:	
MES:									
C O N C E P T O S	C O S T O R E A L					COSTO PREDETERM.		DESV.	
	MN	MLC	TOTAL	UNID. EQUIV.	UNIT	UNIT.	TOTAL	IMPTE	%
COSTO TRANSF DE OTROS DEPTOS									
TOTAL RECIBIDO									
COSTO DEL DEPARTAMENTO									
VARIABLES:									
Materias Primas y Materiales Directos									
Combustibles									
Energía									
Salario Básico									
Salario Complementario									
Seguridad Social									
Impto por la Utiliz Fza Trabajo									
Costos Indirectos									
Total Variables									
FIJOS:									
Amortización									
Otros Gastos Monetarios									
Costos Indirectos									
Total Fijos									

(-) Recuperación Producción Dañada									
Costo del Departamento									
Costo Acumulado									
COSTO PREDETERMINADO									
Terminadas y Transferidas:									
Total									
ANEXO 7 Estado de Costos de Departamentos de Producción Continua									
ANEXO 7 Estado de Costos de Departamentos de Producción Continua									
En Proceso al Final.									
En Materiales,									
En Cost.Conv.									
Total									
Total Predeterminado									
Desviación									
COMENTARIOS:									
Hecho Por:			Revisado por:				Aprobado por:		

ANEXO 8 Estado Resumen del Costo en la Fábrica.							
EMPRESA:		ESTADO RESUMEN DE COSTOS				MODELO 4	
FABRICA:	CENTRO DE COSTO:				MES DE:	HECHO POR:	
					FECHA:	REVISADO POR:	

DEPARTAMENTOS CONCEPTOS	I			II			III			TOTALES		
	MN	MLC	TOTAL	MN	MLC	TOTAL	MN	MLC	TOTAL	MN	MLC	TOTAL
Trasposos Recibidos												
COSTO DEL DEPARTAMENTO												
COSTOS VARIABLES												
Materias Primas y Materiales												
Combustibles												
Energía												
Salarios												
Salario Complementario												
Seguridad Social												
Impto Util Fza de Trabajo												
Costos Indirectos												
TOTAL VARIABLES												
COSTOS FIJOS												
Amortización												
Otros Gastos Monetarios												
Costos Indirectos												
TOTAL FIJOS												
(-) RECUPERACION PROD. DEFECT.												
COSTO DEL DEPARTAMENTO												
COSTO ACUMULADO												
Costo Predeterminado												
Trasposos Efectuados												
Producc en Proceso al Final												
Dif en Costo Real y Predet.												
EMPRESA :												
FICHA DE COSTO												HOJA No. 1 de 2
FABRICA:												
CENTRO DE COSTO:				EN VIGOR DESDE:								

PRODUCCION:																				
PARA UNA CAPACIDAD DE:																				
T.M. DE PRODUCCIÓN:										HECHO: _____										
										APROBADO: _____										
											UM									
											PRECIO			C O S T O S						
CONCEPTOS											MN	CUC	TOTAL	CANT.	T O T A L E S			UNITARIOS		
															MN	CUC	TOTAL	MN	CUC	TOTAL
Costos transferidos de otros centros de costo:																				
Del centro de costo:																				
VARIABLES:																				
Consumo Material																				
Total Consumo Material																				
Gastos de la Fuerza de Trabajo																				
Salario Básico:																				
Total Salario Básico																				
ANEXO 9 FICHA DE COSTO																				

ANEXO 9 FICHA DE COSTO											
EMPRESA:											
FICHA DE COSTO										HOJA No. 2 de 2	
FABRICA:											
CENTRO DE COSTO:						EN VIGOR DESDE:					
PRODUCTO:											

PARA UNA CAPACIDAD DE:												
T.M. DE PRODUCCIÓN										HECHO:_____		
T.M Neta de Producción										APROBADO:_____		
CONCEPTOS	UM	PRECIO			NORMA	CANT.	C O S T O S					
		MN	CUC	TOTAL			T O T A L E S			UNITARIOS		
					CONSUM		MN	CUC	TOTAL	MN	CUC	TOTAL
Salario Complementario												
Total Salario												
Seguridad Social												
Impuesto por la Utilización de la Fuerza de Trabajo												
Total Gastos de la Fuerza de Trabajo												
Costos de las Actividades Indirectas												
Total Costos Variables												
COSTOS FIJOS												
Costos de las Actividades Indirectas												
Total Costos Fijos												
COSTO TOTAL DEL CENTRO DE COSTO												
COSTO ACUMULADO												

**MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTICIA.
EMPRESA DE PRODUCTOS LACTEOS**

BAYAMO. GRANMA

CLASIFICADOR DE CUENTAS ANEXO # 12

Cuenta.	Sub Cta	Cap	Sub Cap	Análisis	Nombre de la Cta, Capítulos y Sub Capítulos
700					Producción principal en proceso
	100				Saldo inicial del año
		101		(1)	Centro de Costo de Llenaje y Empaque
	200				Ajuste a Costo Real de la Producción en Proceso.
	310			(1)	Cargos del período Fijos.
	320			(1)	Cargos del período Variables.
					Fabrica Uno
		101			Centro de Costo de Llenaje y Empaque
	400			(1)	Transferencias entre Centros de Costos
	500			(1)	Transferencias para el Almacén de Productos Terminados.
	600			(1)	Diferencia entre el Costo Real y el Predeterminado.
	700			(1)	Otros.
731					Gastos indirectos
	10			(1)	Gastos Indirectos Fijos.
	20			(1)	Gastos Indirectos Variables.
					Analizar por Centro de Costos
					Se utilizará la misma clasificación para todas las fábricas.
			01		Dirección de la Fábrica
			02		Mantenimiento maquinarias y equipos.

				(3) Se analizará por Fábricas
819				Gastos de distribución y ventas
	10			Gastos de distribución y ventas fijos
	20			Gastos de distribución y ventas variables
			01	De operaciones corrientes
			02	De ferias y exposiciones
			03	De Mercadotecnia
822				Gastos generales y de administración
	10			Gastos generales y de administración fijos
	20			Gastos generales y de administración variables
			01	De la Dirección General
			02	De la Dirección de Economía
			03	De la Dirección de Recursos Humanos.
			04	De la Dirección de Supervisión de la Producción.
835				Gastos financieros en MN.
	10			Gastos financieros fijos
	20			Gastos financieros variables
			01	Intereses bancarios
			02	Multas, Sanciones, Indemnizaciones
			03	Cancelación de Cuentas por Cobrar
			04	Comisiones
			05	Seguro estatal
			06	Otros
836				Gastos Financieros en CUC.
	10			Gastos financieros fijos
	20			Gastos financieros variables
			01	Descuento por pronto pago

Cuenta.	Sub Cta	Cap	Sub Cap	Análisis	Nombre de la Cta, Capítulos y Sub Capítulos
845					Gastos de faltantes y pérdidas de bienes
849					Gastos y Perdidas por Desastres.
865					Otros Gastos
			100		Gastos del Comedor Obrero
			200		Gastos de Cafeterías
			300		Capacitación
			400		Otros
900					Ventas
		101			Centro de Costo de Llenaje y Empaque
950					Otros Ingresos
			100		De Comedores
			200		De Cafeterías
			300		Otros

Anexo # 10 Flujograma del Proceso Productivo:

Empresa de “Productos Lácteos Bayamo”.



