



*Universidad de Sancti Spiritus
" José Martí Pérez "*
Facultad de Contabilidad y Finanzas

Trabajo de Diploma

Título: *Diseño de un sistema de costo en el Combinado de Productos Alimenticios Chambelón.*

Autor (a): *Dayki González González.*

Tutor (a): *Lic. Yaima Brito Ibarra.*

Mayo, 2012

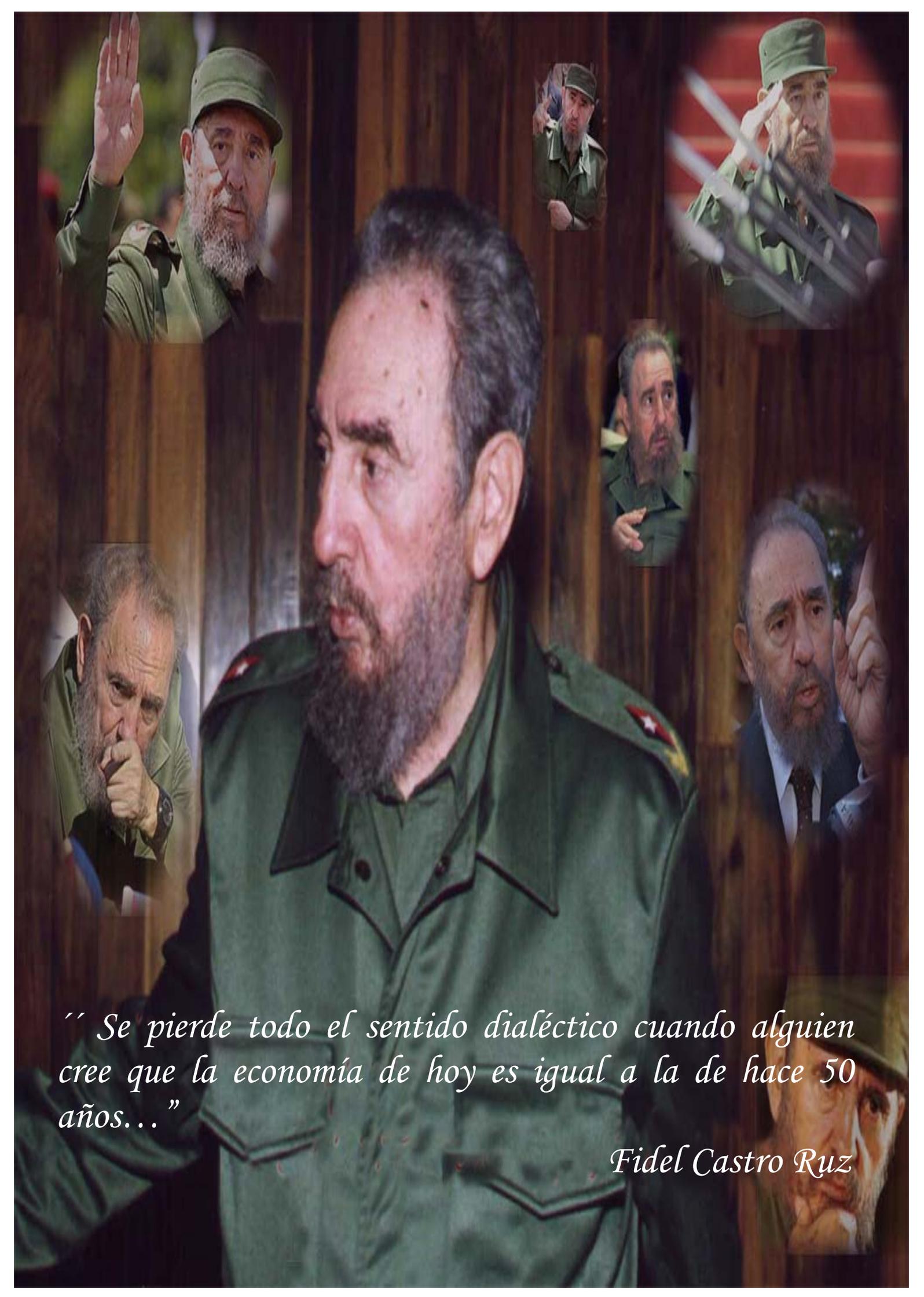
Dedicatoria

- ❖ *A todos los que a través de la historia han luchado porque naciera esta Revolución.*
- ❖ *A Fidel, por su capacidad física e intelectual, por sus excepcionales méritos como líder.*
- ❖ *A la memoria de mi abuelo; por todo el ejemplo que me distes, por los valores que ayudaste a formar en mí; porque sé que en todo momento estuviste aquí, conmigo.*
- ❖ *A mi madre; como muestra de agradecimiento y de todo el orgullo que siento por ella.*

Agradecimientos:

- ❖ *A la Revolución por darme esta oportunidad.*
- ❖ *A mi tutora por todo el apoyo y los conocimientos que me aportó.*
- ❖ *A mi mamá, mi hermana, mi tía Mercy y Amado: porque siempre han estado conmigo, brindándome todo su amor y cariño; apoyándome, dándome fuerzas e impidiéndome flaquear.*
- ❖ *A mis mejores amigos (Migue, Hugo y Ricardo): por estar allí donde los necesité, porque siempre he podido contar con ustedes.*
- ❖ *A mis compañeros de estudio, en especial a Marant: por estos seis años vividos, por todo el cariño y la ayuda mutua compartida. Porque todos, de una forma u otra han contribuido y formado parte de esta etapa de mi vida.*
- ❖ *A todos los que de una forma u otra han sido cómplices en este sueño hoy hecho realidad.*

Gracias.



“ Se pierde todo el sentido dialéctico cuando alguien cree que la economía de hoy es igual a la de hace 50 años...”

Fidel Castro Ruz

Resumen

La presente investigación fue realizada en Combinado de Productos Alimenticios Chambelón, debido a que la entidad solo cuenta con procedimientos aislados para la recopilación y procesamiento de los costos, que aunque le son de alguna utilidad, no están agrupados convenientemente en un sistema de costos que responda a sus características y le permita un correcto registro, cálculo y análisis de los costos de producción, en correspondencia con la legislación económica vigente. Por tal motivo, dicha investigación se desarrolla con el objetivo de diseñar un sistema de costos que de respuesta a esta situación y facilite el control y la toma de decisiones dentro de la entidad.

El trabajo está estructurado en dos capítulos, arribando luego a conclusiones y recomendaciones. El capítulo número uno consta de una revisión bibliográfica sobre la contabilidad de costos, conceptos básicos del costo y su clasificación, así como elementos de los sistemas de costo que respaldan la investigación. El segundo capítulo contiene la descripción detallada del sistema de costo a implementar en la entidad, teniendo en cuenta sus características, todo esto apoyado en una serie de anexos que complementan la información.

De esta forma, queda a disposición de la entidad un sistema de costos capaz de recopilar, registrar y analizar toda la información económica referente al proceso productivo y, de forma general, al accionar de la entidad, lo que debe influir positivamente en el proceso de control de los recursos, tanto materiales como humanos y propiciar una correcta toma de decisiones dentro de la entidad objeto de estudio.

Índice

Introducción	1
Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos	4
1.1 Conceptualización de la contabilidad de costos. Definición de costo y gasto	4
1.1.1 Clasificación de los costos	6
1.2. Clasificación de los gastos para su registro en Cuba	10
1.3. Sistema de costo, generalidades	11
1.4 Consideraciones iniciales para el diseño de un sistema de costo.....	16
1.3.1. Características de Producción	16
1.3.2. Tipo de Información Requerida	20
1.4.3. Momento de Requerimiento de la Información y Necesidades de Control	23
1.4.4. Estructura Orgánica de la Empresa	27
Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios	
Chambelón.	30
2.1 Caracterización del Combinado Productos Alimenticios	30
2.1.1 Caracterización de los diferentes procesos productivos desarrollados en el	
Combinado de Productos Alimenticios.	30
2.2 Determinación del Sistema de Costo a aplicar en el Combinado de Productos	
Alimenticios.	37
2.3 Áreas de Responsabilidad y Centros de Costo	37
2.4 Denominación de las cuentas control y registros auxiliares a utilizar en la	
contabilización de los costos.	38
2.4.1 Registros en el Diario General.....	43
2.4.1.1 Materiales Directos	43
2.4.1.2 Gastos de la Fuerza de Trabajo Directa (Mano de Obra Directa)	45
2.4.1.3 Costos Indirectos de fabricación.	46
2.4.1.4 De las Producciones Terminadas.....	47
2.5 Identificación, asignación y cálculo de los costos incurridos en el Combinado de	
Productos Alimenticios	48
2.5.1 Informe de Costo de Producción	51
2.5.2 Determinación del procedimiento a utilizar para la asignación de los costos	
conjuntos.	55
2.6 Documentos necesarios para la recolección de datos utilizados en la elaboración	
del informe del costo de producción.	56
2.6.1 Materiales Directos.	56
2.6.2 Gastos de Fuerza de Trabajo.	62
2.6.3 Otros documentos necesarios.	68
Conclusiones	70
Recomendaciones	71
Bibliografía	72
Anexos	

Introducción

La situación económica mundial ha cambiado considerablemente en la última década, incrementándose a gran escala la incertidumbre en el sector empresarial; lo que ha dado paso a la aparición de nuevas técnicas de gestión de la producción, buscando respuestas a la compleja y diversa gama de procesos y productos con ciclos de vida cada vez más cortos, a la vez que los clientes son más exigentes con la calidad de los productos y servicios que demandan. Cuba no está exenta de esta situación, por lo que nuestro Partido Comunista, a partir de su VI Congreso, ha trazado lineamientos, devenidos en prioridades muy bien definidas para dar respuestas a la situación económica del país.

Un eslabón fundamental, dentro de todo el trabajo que se lleva a cabo, es lograr que la información que se obtenga acerca de los costos y los gastos en que incurren las organizaciones para realizar su actividad, sea lo más precisa y oportuna posible, de forma tal que la toma de decisiones se realice de una manera rápida y eficaz. Esto hace que en la actualidad, la contabilidad de costos tome gran relevancia frente a las necesidades de los usuarios de la información.

El hecho de que a través del costo sea posible medir el comportamiento de la actividad de la empresa y la economía en general, permite definirlo como un instrumento eficaz para la dirección, siempre y cuando su cálculo responda a un registro fiel y oportuno de los gastos reales incurridos en la producción, en correspondencia con las normas y presupuestos establecidos, pero, para el logro de esta acción, se requiere de una voluntad y estilo de dirección que obligue a utilizar el costo como un verdadero instrumento de dirección, así como establecer una base metodológica y de registro adecuada a este propósito. Por ello, es necesario que se cuente con un instrumento normativo capaz de resumir los lineamientos y definiciones que sirvan de base principalmente a las entidades para elaborar sus propios sistemas y enfocar el verdadero uso del costo, facilitando a su vez, la adecuada uniformidad en su planificación y cálculo, así como en el registro de los gastos, conforme con las exigencias ramales y de la economía nacional.

En la actualidad, las organizaciones cubanas, aún no han creado el grado de conciencia necesario, para comprender la importancia de la implementación de sistemas de costos, diseñados en correspondencia con las características de la entidad y contribuyan al logro de la eficiencia empresarial.

El Combinado de Productos Alimenticios Chambelón, de la Empresa Agropecuaria del Ministerio del Interior (MININT), no está exenta de tal situación, ya que cuenta con una

Introducción

planta procesadora de alimentos de gran importancia dentro de su accionar económico, que solo cuenta con procedimientos aislados para la recopilación y procesamiento de los costos, que hasta cierto punto le son de utilidad, pero no existen técnicas agrupadas convenientemente en un sistema de costos, que respondan a las características de la entidad y le permita un correcto registro, cálculo y análisis de los costos de producción, en correspondencia con la legislación económica vigente, lo que trae como consecuencia un deficiente control de los costos y una errada toma de decisiones dentro de la entidad, lo que constituye la **situación problemática** de la presente investigación.

Dada esta situación, el **problema científico** radica en que el Combinado de Productos Alimenticios, carece de un sistema de costos que le permita el adecuado registro, cálculo y análisis de los costos de producción, lo que influye de forma negativa en el control y toma de decisiones de dicha entidad.

Para dar solución al problema se ha trazado como **objetivo general** de la investigación: Diseñar un sistema de costos que posibilite un adecuado registro, cálculo y análisis de los costos de producción en el Combinado de Productos Alimenticios Chambelón de la Empresa Agropecuaria del MININT, que facilite el control y la toma de decisiones dentro de la entidad.

Los **objetivos específicos** que dan respuesta a este se concentran en:

1. Efectuar una revisión bibliográfica actualizada que ofrezca todo un sustento teórico al tema de investigación.
2. Caracterizar la entidad objeto de estudio, de forma tal que se obtengan los pormenores del proceso productivo, así como las características del producto final y todo lo relacionado con él.
3. Determinar, de acuerdo con las características del proceso productivo que se desarrolla en la empresa, el sistema de costo más conveniente a aplicar.
4. Identificar áreas de responsabilidad y centros de costo dentro de la entidad objeto de estudio y que se relacionan tanto directa como indirectamente con su actividad principal.
5. Diseñar técnicas para la identificación y asignación de los costos incurridos dentro de la unidad.
6. Denominar cada una de las cuentas control y registros auxiliares de acuerdo al sistema de costo seleccionado y a los lineamientos establecidos por el

Introducción

Ministerio de Finanzas y Precios, Economía y Planificación y al Ministerio de al cual pertenece la empresa.

7. Diseñar de formas de recolección de datos e informes rutinarios a efectuar, como punto de partida, para la elaboración del informe del costo de producción y el cálculo del costo.

El **objeto de investigación** lo compone: Sistema de Producción del Combinado de Productos Alimenticios Chambelón.

El **campo de acción**: Combinado de Productos Alimenticios Chambelón.

En el transcurso de la investigación, se utilizarán como métodos para la recopilación de la información el análisis, la síntesis, inducción, deducción, generalización y observación directa, así como la revisión documental, por su parte, para el procesamiento de los datos se utilizará la informática. Sin excluir el análisis lógico, la analogía, la reflexión y otros procesos mentales que también le son inherentes a toda actividad de investigación científica.

La investigación debe concluir con el diseño de un sistema de costos que sea capaz de recopilar, registrar y analizar toda la información económica referente al proceso productivo y, de forma general, al accionar del objeto social de la entidad, para con ello, influir positivamente en el proceso de control de los recursos, tanto materiales como humanos y propiciar una correcta toma de decisiones dentro de la entidad objeto de estudio, lo que influirá en la optimización del proceso productivo y con ello, en la calidad del producto final que recibe el cliente como resultado de la producción llevada a cabo por la unidad.

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

En el presente capítulo se muestra una revisión bibliográfica del tema objeto de estudio. A continuación se presentan elementos de la contabilidad de costo como punto de partida, delimitando conceptos y clasificaciones del costo definidos por especialistas extranjeros, así como las particularidades de los gastos y su registro en Cuba hasta llegar a las consideraciones iniciales a tener en cuenta para el diseño de un sistema de costo en cualquier entidad.

1.1 Conceptualización de la contabilidad de costos. Definición de costo y gasto.

Los mandos altos, la gerencia y el departamento administrativo se enfrentan constantemente con diferentes situaciones que afectan directamente el funcionamiento de la empresa. La información que obtengan acerca de los costos y los gastos en que incurre la organización para realizar su actividad, son de vital importancia para la toma de decisiones de una manera rápida y eficaz, esto hace que en la actualidad la contabilidad de costos tome gran relevancia frente a las necesidades de los usuarios de la información.

La contabilidad de costos es el subsistema que identifica, mide, procesa y comunica información objetiva sobre el costo de producir un bien o prestar un servicio. Hace parte del sistema contable y surte información, tanto para la contabilidad financiera, con la preparación de estados de resultados; como para la contabilidad administrativa aplicando el cálculo de puntos de equilibrio, márgenes de contribución, presupuestos, entre otras herramientas que le facilitan a la gerencia un mejor control de los recursos y una toma de decisiones a partir de análisis profundos. Es la encargada de relacionar la información de los costos para uso interno de la gerencia y ayuda de manera considerable en las formulaciones de objetivos y programas de operación para la comparación del desempeño real con el esperado y la presentación de informes. Es una especialidad de la contabilidad general que registra, resume, analiza e interpreta los detalles de los costos de materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación incurridos para producir un artículo o servicio de una empresa con el fin de poder medir, controlar y analizar los resultados del proceso de producción a través de la obtención de costos unitarios y totales.

La contabilidad de costos también mide el desempeño, la calidad de los productos y la productividad; incluye el análisis y la síntesis del costo total de producción, que proporciona una base para determinar el costo de las mercancías a vender en el futuro. Algunos de sus objetivos son:

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

- ✓ Evaluar la eficiencia en cuanto al uso de los recursos materiales, financieros y de la fuerza de trabajo, que se emplean en la actividad.
- ✓ Servir de base para la determinación de los precios de los productos o servicios.
- ✓ Facilitar la valoración de posibles decisiones a tomar, que permitan la selección de aquella variante, que brinde el mayor beneficio con el mínimo de gastos.
- ✓ Clasificar los gastos de acuerdo a su naturaleza y origen.
- ✓ Analizar los gastos y su comportamiento, con respecto a las normas establecidas para la producción en cuestión.
- ✓ Analizar la posibilidad de reducción de gastos.
- ✓ Analizar los costos de cada subdivisión estructural de la empresa, a partir de los presupuestos de gastos que se elaboren para ella.

Uno de los aspectos más importantes en la contabilidad de costos es la diferenciación entre los elementos de costo y gasto, que aunque en ocasiones se utilizan indistintamente, no poseen igual conceptualización y deben ser identificados correctamente para evitar una cuantificación errónea en el accionar diario de la empresa.

El costo es el consumo de recursos necesarios para realizar actividades relacionadas directamente con la producción del bien o la prestación del servicio. El beneficio obtenido por el sacrificio de estos recursos se obtendrá una vez se venda el producto final.

Una definición muy acertada de costo es la de Pedersen: “Coste es el consumo valorado en dinero de bienes y servicios para la producción que constituye el objetivo de la empresa.”¹

Para Schneider costo es “.el equivalente monetario de los bienes aplicados o consumidos en el proceso de producción.”²

El Plan Contable General Francés contiene la siguiente definición: “El precio de coste de un objeto, de una prestación, de un grupo de objetos o de prestaciones, es todo lo que ha costado este objeto, esta prestación, este grupo de objetos o de prestaciones, en el estado en que se encuentra en el momento final.”³

“El coste está constituido por el consumo parcial o total de los inputs que en todo proceso productivo contribuyen a la obtención de los outputs. El coste representa la

¹ Pedersen, H. W. Los costes y la política de precios / H. W. Pedersen. -- 2. ed. -- Madrid -- Editorial Aguilar, 1958. -- p. 6

² Schneider, Erich. Contabilidad industrial / E. Schneider. -- Madrid: Editorial Aguilar, 1962. -- p. 7.

³ Mallo Rodríguez, Carlos. Contabilidad analítica / C. Mallo Rodríguez. -- 4. ed. -- Madrid: Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, 1991. -- p. 409.

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

valoración, en términos monetarios, de esta contribución con los inputs a la obtención de los outputs.”⁴ Los inputs y outputs son las entradas y salidas del proceso productivo; las entradas se refieren a materiales directos, mano de obra directa y otros gastos indirectos de fabricación; las salidas se asocian con los productos terminados o servicios prestados.

En Contabilidad de Costos, Horngren define por costo “los medios en la forma contable convencional, en unidades monetarias, que deben ser pagadas para adquirir bienes y servicios.”⁵

El costo es definido por Polimen como: “El valor sacrificado para obtener bienes o servicios.”⁶

Es oportuno aclarar que: “Todo sacrificio, para que sea coste, debe aumentar el valor del bien al que se aplica; todo sacrificio que no cumpla esta condición se debe considerar como un despilfarro.”⁷

Diversos han sido los conceptos expresados sobre el término costo, aunque todos coinciden en que el costo es el valor de los recursos materiales y humanos, consumidos o empleados en la elaboración de un producto o en la prestación de un servicio, que constituye un medidor de eficiencia económica productiva, por lo que su comportamiento nos facilita evaluar los resultados.

El costo no surge hasta que el consumo se efectúe, por lo cual no cabe identificarlo con el concepto gasto que precede al costo. El costo atiende al momento de consumo, el gasto hace referencia al momento de adquisición.

Por su parte, el gasto se refiere al consumo de recursos requerido para realizar actividades que apoyen la producción del bien o la prestación del servicio. El sacrificio de estos recursos deberá cargarse al estado de resultados del periodo en el cual fueron consumidos, por lo tanto, no se relacionan con la venta de los productos.

1.1.1 Clasificación de los costos.

La información requerida por la empresa se puede encontrar en el conjunto de operaciones diarias, expresada de una forma clara en la contabilidad de costos, de la cual

⁴ *Ibidem* -- p. 387.

⁵ Horngren, Charles T. *Contabilidad de Costos* / Ch. T. Horngren. -- La Habana: -- Instituto Cubano del Libro, 1969. -- p. 20.

⁶ Polimen, Ralph. *Contabilidad de Costos: Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales* / R. Polimen, F. J. Fabo, A. H. Aldelberg. -- 2. ed. -- Bogotá: McGraw - Hill, 1989. -- p. 10.

⁷ Mallo Rodríguez, Carlos. *Contabilidad analítica* / C. Mallo Rodríguez. -- 4. ed. -- Madrid: Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, 1991. -- p. 409.

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

se desprende la evaluación de la gestión administrativa y gerencial convirtiéndose en una herramienta fundamental para la consolidación de las entidades. Para suministrar información comprensible, útil y comparable, esta debe basarse en los ingresos y costos pasados necesarios para el costeo de productos, así como en los ingresos y los costos proyectados para la toma de decisiones. Los datos que necesitan los usuarios se pueden encontrar en un "Pool" de información de costos y se pueden clasificar en diferentes categorías según:

I. Elementos de un producto:

Los elementos de costo de un producto o sus componentes son los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, esta clasificación suministra la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación del precio del producto.

Materiales. Son los principales recursos que se usan en la producción; estos se transforman en bienes terminados con la ayuda de la mano de obra y los costos indirectos de fabricación.

- ✓ Directos. Son todos aquellos que pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, fácilmente se asocian con éste y representan el principal costo de materiales en la elaboración de un producto.
- ✓ Indirectos. Son los que están involucrados en la elaboración de un producto, pero tienen una relevancia relativa frente a los directos.

Mano de obra. Es el esfuerzo físico o mental empleado para la elaboración de un producto.

- ✓ Directa. Es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con este con facilidad y que tiene gran costo en la elaboración.
- ✓ Indirecta. Es aquella que no tiene un costo significativo en el momento de la producción del producto.

Costos indirectos de fabricación. Son todos aquellos costos que se acumulan de los materiales y la mano de obra indirectos más todos los incurridos en la producción pero que en el momento de obtener el costo del producto terminado no son fácilmente identificables de forma directa con el mismo.

II. Relación con la producción.

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

Esta clasificación se relaciona íntimamente con los elementos del costo de un producto y con los principales objetivos de la planeación y el control. Las dos categorías, con base en su relación con la producción son:

- ✓ Costos primos. Son todos los materiales directos y la mano de obra directa de la producción.
- ✓ Costos de conversión. Son los relacionados con la transformación de los materiales directos en productos terminados, o sea la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

III. Relación con el volumen.

Los costos varían de acuerdo con los cambios en el volumen de producción, este se enmarca en casi todos los aspectos del costeo de un producto y se clasifican en:

- ✓ Costos variables. Son aquellos en los que el costo total cambia en proporción directa a los cambios en el volumen, en tanto que el costo unitario permanece constante.
- ✓ Costos fijos: Son aquellos en los que el costo fijo total permanece constante mientras que el costo fijo unitario varía con la producción.
- ✓ Costos mixtos: Estos tienen la característica de ser fijos y variables, existen dos tipos:
 - ❖ Semivariables. La parte fija del costo semivariable representa un cargo mínimo, siendo la parte variable la que adquiere un mayor peso dentro del costeo del producto.
 - ❖ Escalonados. La parte de los costos escalonados cambia a diferentes niveles de producción puesto que estos son adquiridos en su totalidad por el volumen.

De la relación entre el costo y el volumen de producción se puede decir que:

1. Los costos variables cambian en proporción al volumen.
2. Los costos variables por unidad permanecen constantes cuando se modifica el volumen.
3. Los costos fijos totales permanecen constantes cuando se varía el volumen.
4. Los costos fijos por unidad aumentan cuando el volumen disminuye y viceversa.

IV. Capacidad para asociar los costos

Un costo puede considerarse directo o indirecto según la capacidad que tenga la gerencia para asociarlo en forma específica a órdenes o departamentos, se clasifican en:

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

- ✓ Costos directos: son aquellos que la gerencia es capaz de asociar con los artículos o áreas específicos. Los materiales y la mano de obra directa son los ejemplos más claros.
- ✓ Costos indirectos: son aquellos comunes a muchos artículos y por tanto no son directamente asociables a ningún artículo o área. Usualmente, los costos indirectos se cargan a los artículos o áreas con base en técnicas de asignación.

V. Departamento donde se incurrieron los costos.

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

- ✓ Departamentos de producción. Estos contribuyen directamente a la producción de un artículo e incluyen los departamentos donde tienen lugar los procesos de conversión o de elaboración. Comprende las operaciones manuales y mecánicas realizadas directamente sobre el producto.
- ✓ Departamentos de servicios. Son aquellos que no están directamente relacionados con la producción de un artículo. Su función consiste en suministrar servicios a otros departamentos. Los costos de estos departamentos por lo general se asignan a los departamentos de producción.

VI. Actividades realizadas.

Los costos clasificados por función se acumulan según la actividad realizada y se dividen en:

- ✓ Costos de manufactura. Estos se relacionan con la producción de un artículo. Los costos de manufactura son la suma de los materiales directos, de la mano de obra directa y de los costos indirectos de fabricación.
- ✓ Costos de mercadeo. Se incurren en la promoción y venta de un producto o servicio.
- ✓ Costos administrativos. Se incurren en la dirección, control y operación de una compañía e incluyen el pago de salarios a la gerencia y al staff.
- ✓ Costos financieros. Estos se relacionan con la obtención de fondos para la operación de la empresa. Incluyen el costo de los intereses que la compañía debe pagar por los préstamos, así como el costo de otorgar crédito a clientes.

VII. Periodo en que los costos se cargan al ingreso.

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

La clasificación de los costos en categorías con respecto a los periodos que benefician, ayuda a la gerencia en la medición del ingreso, en la preparación de estados financieros y en la asociación de los gastos con los ingresos en el periodo apropiado. Se dividen en:

- ✓ Costos del producto. Son los que se identifican directa e indirectamente con el producto. Estos costos no suministran ningún beneficio hasta que se venda el producto y por consiguiente se inventarían hasta la terminación del producto. Cuando se venden los productos, sus costos totales se registran como un gasto denominado costo de los bienes vendidos.
- ✓ Costos del periodo. Estos no están directa ni indirectamente relacionados con el producto. Los costos del periodo se cancelan inmediatamente, puesto que no puede determinarse ninguna relación entre el costo y el ingreso.

VIII. Relación con la planeación, el control y la toma de decisiones

Estos costos ayudan a la gerencia y a los administradores en las funciones de planeación, control y toma de decisiones. Entre estos se pueden destacar:

- ✓ Costos estándares y costos presupuestados.
- ✓ Costos controlables y no controlables.
- ✓ Costos fijos comprometidos y costos fijos discrecionales.
- ✓ Costos relevantes y costos irrelevantes.
- ✓ Costos diferenciales.
- ✓ Costos de oportunidad.
- ✓ Costos de cierre de planta.

1.2. Clasificación de los gastos para su registro en Cuba.

En el contexto empresarial cubano, los gastos para su registro se agrupan por elementos y partidas, atendiendo a las disposiciones del Ministerio de Finanzas y Precios.

Según las bases generales para el perfeccionamiento empresarial “Son elementos de gastos, aquellos que se identifican con su naturaleza económica, estén o no asociados directa o indirectamente con el producto o servicio.”⁸

Los elementos de gasto son todos aquellos que se incurren durante el proceso productivo o de servicio, tales como, administración, distribución, ventas, y en otras ajenas a las actividades fundamentales de la entidad.

⁸ Colectivo de Autores. El perfeccionamiento empresarial en Cuba. –La Habana—Editorial Félix Varela, 1999.--p. 93.

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

Los lineamientos generales del costo establecen como elementos de gasto los siguientes:

- ✓ Materias primas y materiales.
- ✓ Combustibles.
- ✓ Energía.
- ✓ Salarios.
- ✓ Otros gastos de la fuerza de trabajo.
- ✓ Depreciación y amortización.
- ✓ Otros gastos monetarios.

La agrupación de los gastos por partidas, está asociada al proceso de producción o de servicio, teniendo como objetivos fundamentales la determinación y cálculo del costo del producto, servicio o proceso. Las partidas de costos agrupan los gastos, por la forma de inclusión en el producto, y por su incidencia directa o indirecta.

Los gastos se agrupan por partidas por el hecho de que la agrupación por elementos es insuficiente para la planificación, el registro, el cálculo y el análisis del costo de producción por tipos de productos.

Las partidas establecidas son:

a) Partidas de costo directo:

- ✓ Materias Primas y Materiales.
- ✓ Salario y Otros Gastos de Fuerza de Trabajo.

b) Partidas de costo indirecto:

- ✓ Gastos Indirectos de Fabricación.

El registro de los gastos se garantiza a partir del sistema de Contabilidad de Costos utilizado. A través de él, los gastos de producción pueden analizarse por áreas de responsabilidad o por centros de costo.

1.3. Sistema de costo, Generalidades.

Los sistemas de costeo son subsistemas de la contabilidad general que manipulan los detalles referentes al costo total de fabricación. La manipulación incluye, clasificación, acumulación, asignación, y control de datos, para lo cual se requiere un conjunto de normas contables, técnicas y procedimientos de acumulación de datos tendentes a determinar el costo unitario del producto.

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

Se plantea que un sistema de costo es un “.. conjunto organizado de criterios y procedimientos para la clasificación, acumulación y asignación de costes a los productos y centros de actividad y responsabilidad, con el propósito de ofrecer información relevante para la toma de decisiones y el control ”ⁱ

Otros especialistas en el tema plantean que es un “... conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría doble y otros principios que tienen por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas”ⁱⁱ

Los sistemas de costo son un conjunto de métodos, normas y procedimientos, que rigen la planificación, determinación y análisis del costo, así como el proceso de 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.

Las tres etapas de un sistema de costos definidas por Guatri son:

- ✓ “Clasificación: Agrupamiento de los costes según las características de los factores o medios.
- ✓ Localización: Distribución de los costes entre los centros o secciones productivas en las que se desarrolla el proceso.
- ✓ Imputación: Atribución de los costes a los productos”.ⁱⁱⁱ

Sin lugar a dudas, en un sistema de costos inicialmente los gastos se agrupan por elementos de acuerdo a su naturaleza económica y por partidas de costo según su forma de inclusión en el producto y su incidencia directa o indirecta; en segundo lugar los costos se asignan a cada subdivisión estructural de la empresa con la elaboración de presupuestos; por último los costos se atribuyen a los artículos manufacturados con el fin principal de establecer sus precios de venta.

El análisis de los resultados obtenidos en estas etapas permitirá a la empresa conocer cuanto se ha gastado en el proceso productivo, como se ha gastado y donde se ha gastado.

Los objetivos concretos mínimos de todo sistema de costos son:

- ✓ Establecer un sistema de valoración interna para los productos terminados, productos en proceso, así como la valoración del costo de los productos vendidos, paso previo y necesario al cálculo del resultado interno.

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

- ✓ Crear la información suficiente para el control de la producción (productividad y rendimiento de las secciones), de los costos (consumos) y de los resultados (beneficios o pérdidas).
- ✓ Proveer la 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.

En resumen, el objetivo de un sistema de costos no se limita al costeo del producto para la valuación de los inventarios y la determinación de los resultados, sino que abarca otros propósitos como la planeación, el control, el análisis y la toma de decisiones, auxiliándose en los presupuestos por áreas de responsabilidad.

Antiguamente, los sistemas de costeo se limitaban a acumular datos para costear los productos elaborados, e incorporarlos en informes de la contabilidad financiera (Balance General y Estado de Resultados); sin embargo el desarrollo de las industrias, dado los adelantos tecnológicos introducidos por la globalización y la competitividad, han hecho que las operaciones fabriles y las líneas de productos se tornen más complejas. En las empresas manufactureras grandes sumas de dinero son desembolsadas por concepto de mano de obra, electricidad, materias primas, combustibles y otros, para realizar actividades de producir, vender y administrar^{iv}, y se manejan diversos inventarios, (materias primas, suministros, repuestos, productos y otros), todo con el fin de fabricar productos destinados a la venta o la prestación de algún servicio. También se manejan miles de requisiciones, comprobantes, facturas y otros documentos que constatan las múltiples transacciones, siendo necesario mantener cierto orden para que la información resultante sea oportuna, verificable, objetiva, libre de prejuicios, relevante y económicamente factible de lograr.

Partiendo de que la materia prima pasa de un proceso productivo a otro, hasta convertirse en producto terminado, el sistema de costeo 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. Esto sólo se puede alcanzar mediante el diseño de un sistema de costeo adecuado.

Dadas las características y ventajas de los sistemas de costeo, es posible su implantación en toda organización que ejecuta actividad económica generadora de bienes

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

y servicios, como empresas de extracción (agropecuarias, mineras, etc), transformación y comerciales. Existen sistemas de costeo los cuales han sido utilizados tradicionalmente como los sistemas por órdenes específicas y por procesos, sistemas históricos y predeterminados, sistemas variable y absorbente; éstos pueden ser combinados, rediseñados, complementados y/o adaptados a las necesidades y características específicas de cada organización. teniendo en cuenta los diferentes propósitos y algunas especificaciones, los sistemas de costos pueden clasificarse:

1. Según el tratamiento de los costos fijos:

✓ Costeo por absorción: Todos los costos de fabricación se incluyen en el costo del producto, así como se excluyen todos los costos que no son de fabricación. La característica básica de este sistema es la distinción que se hace entre el producto y los costos del período, es decir los costos que son de fabricación y los que no lo son.

✓ Costeo variable: Los costos de fabricación se asignan a los productos fabricados. La principal distinción bajo este sistema es la que existe entre los costos fijos y los variables. Los costos variables son los únicos en que se incurre de manera directa en la fabricación de un producto. Los costos fijos representan la capacidad para producir o vender, e independientemente del hecho de que se fabriquen o no los productos y se lleven al período, no se inventarían. Los costos de fabricación fijos totales permanecen constantes a cualquier volumen de producción. Los costos variables totales aumentan en proporción directa con los cambios que ocurren en la producción.

La cantidad y presentación de las utilidades varía bajo los dos métodos. Si se utiliza el método de costeo variable, los costos variables deben deducirse de las ventas, puesto que los mismos son costos en los que normalmente no se incurriría si no se produjeran los artículos.

2. Según la forma de concentración de los costos:

✓ Costeo por órdenes: Se emplea cuando se fabrica de acuerdo a pedidos especiales de los clientes.

✓ Costeo por procesos: Se utiliza cuando la producción es repetitiva y diversificada, aunque los artículos son bastante uniformes entre sí.

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

3. Según el método de costeo:

- ✓ Costeo histórico o resultante: Primero se consume y luego se determinan el costo en virtud de los insumos reales. Puede utilizarse tanto en costos por órdenes como en costos por procesos.
- ✓ Costeo predeterminado: Los costos se calculan de acuerdo con consumos estimados. Dentro de estos costos predeterminados podemos identificar 2 sistemas:
 - ✓ Costeo estimado o presupuesto: sólo se aplica cuando se trabaja por órdenes. Son costos que se fijan de acuerdo con experiencias anteriores. Su objetivo básico es la fijación de precios de venta.
 - ✓ Costeo estándar: Se aplica, principalmente, en caso de trabajos por procesos. Los costos estándares pueden tener base científica (si se pretende medir la eficiencia operativa) o empírica (si su objetivo es la fijación de precios de venta). En ambos casos las variaciones se consideran ineficiencias y se saldan por ganancias y pérdidas.

La acumulación de los datos rutinarios del costo de producción es una tarea muy importante que consume tiempo. Una adecuada acumulación de costos provee a la administración de bases para predecir las consecuencias económicas de sus decisiones. Existen dos métodos de acumulación de los costos, el sistema periódico y el sistema perpetuo.

Un sistema periódico de acumulación de costos provee información limitada durante el período y requiere ajustes en intervalos de tiempo para determinar el costo de los artículos manufacturados. Bajo este sistema se toman inventarios físicos periódicamente para ajustar las cuentas de inventarios y establecer el costo de producción. Un sistema de acumulación periódico no se considera como un sistema completo de contabilidad de costos mientras que los inventarios de materias primas, trabajo en proceso y artículos terminados se puedan determinar únicamente después de que se realicen los inventarios físicos. A causa de estas limitaciones, los sistemas periódicos de acumulación de costos, se utilizan generalmente en pequeñas compañías manufactureras.

Un sistema perpetuo de acumulación de costos es un método que provee información continua acerca de los inventarios de materias primas, de trabajos en proceso, de artículos terminados y del costo de las ventas. Dicho sistema de costos es usualmente utilizado en la mayoría de las medianas y grandes empresas. Hay dos tipos básicos de sistemas de

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

acumulación perpetua de costos clasificados de acuerdo a sus características: el sistema de costos por órdenes de trabajo y el sistema de costos por procesos.

Bajo el sistema por órdenes de trabajo, los tres elementos básicos del costo del producto se acumulan de acuerdo al número asignado de órdenes de producción; los materiales directos y la mano de obra directa se acumulan para cada orden; los costos indirectos de fabricación se acumulan por departamentos y luego se distribuyen a las órdenes; se establecen cuentas individuales de inventario de trabajos en proceso para cada orden de producción y se cargan con los costos incurridos en la producción de la orden de trabajo específica.

Bajo un sistema de costos por procesos, los tres elementos básicos del costo del producto se acumulan de acuerdo a los departamentos o centros de costos; se determinan cuentas de inventario de trabajos en proceso para cada departamento o centro de costo y se cargan con los costos incurridos en la producción de las unidades que pasan a través del departamento.

Los sistemas periódicos de acumulación por lo general registran únicamente los costos reales, mientras que los sistemas perpetuos usan tanto el costeo normal como el costeo estándar para acumular los costos.

1.3. Consideraciones Iniciales para el diseño de un sistema de costo.

La acumulación y clasificación de costos de forma rutinaria, donde se tramitan miles de documentos por semanas, se convierte en una ardua tarea, capaz de consumir gran cantidad de tiempo de muchas personas. Por ello es preciso que el sistema sea bien planificado, considerando aspectos como las características de producción, momento y tipo de información requerida, y la estructura orgánica de la empresa (García, 1996). El momento en que se desea la información, depende a su vez de los objetivos que pretende alcanzar el sistema, de las necesidades de control y del costo que se esta dispuesto a incurrir, por el diseño y funcionamiento del sistema de costos.

1.3.1. Características de Producción.

El primer aspecto se relaciona con las características o regímenes de producción de la empresa. Los procesos productivos suelen clasificarse de acuerdo a su continuidad en

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

intermitente, serie, y continuo; según la fluidez en lineal, paralelo, y selectivo (Polimeni, et al, 1994)⁹; y al número de productos elaborados en simples y compuestos.

Los procesos productivos intermitentes generan gran variedad de productos, de bajo volumen cada uno, los cuales pueden ser pedidos o proyectos únicos de gran escala. Cada pedido tiene su propia secuencia y tiempo de tratamiento, demoras, y especificaciones; son de alta flexibilidad (Tawfik, 1987)¹⁰, generalmente pueden ser interrumpidos sin causar daño a las maquinarias o materias primas transformadas y frecuentemente se inician con la orden de especificaciones del cliente, tal es el caso de las empresas constructoras, carpinterías, escritorios jurídicos, y otros. Los procesos productivos en serie, generan productos en grandes cantidades, a intervalos regulares, y de escasa variedad (productos homogéneos) en relación con el volumen de producción de cada uno; son procesos altamente mecanizados o automatizados. Ejemplos: las fábricas de muebles, artefactos eléctricos y embotelladoras de refrescos. Los procesos continuos, son procesos ininterrumpidos en el tiempo, los cuales se detienen por reparaciones o mantenimiento mayor, causando grandes pérdidas, además generan productos homogéneos, en grandes cantidades, y de forma automatizada como en el caso de las fábricas del vidrio, siderúrgicas, refinerías de petróleo y electrificadoras.

Partiendo de que los sistemas de costeo buscan determinar los costos unitarios de la producción o servicio prestado, inicialmente, los procesos intermitentes requieren un sistema de Costeo por Órdenes Específicas; y los procesos continuos y en serie un sistema por Procesos. Órdenes Específicas

La presencia de sistemas por órdenes específicas, en procesos intermitentes se justifica dado que el mismo es apto cuando los productos fabricados son identificables físicamente en todo momento como pertenecientes a un trabajo especial, de tal manera que puedan acumularse los costos correspondientes a cada uno. Además como cada trabajo tiene su propia secuencia de producción, tiempo de ejecución, cantidad a producir, requerimiento de recursos (maquinarias, materias primas, trabajadores), y tal vez clientes distintos, es interesante para la gerencia conocer el costo asociado a cada trabajo. Este sistema de costeo también se aplica cuando el tiempo requerido para terminar un trabajo

⁹ (Polimeni, et al, 1994).

¹⁰ Tawfik, L. y Chauvel (1987) Administración de la Producción. Nueva Editorial Interamericana México.

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

es largo y el precio de venta depende estrechamente del costo, como en las empresas constructoras.

El uso de Sistemas de Costeo por Procesos, en procesos continuos y en serie, se justifica dada la homogeneidad del producto. Como cada unidad de producto terminado demanda la misma cantidad de materiales, mano de obra, tiempo de procesamiento y esfuerzo, no es interesante conocer el costo de una unidad porque resultaría el mismo durante un periodo específico y sería ilógico realizar un seguimiento físico a cada uno; es más operativo y significativo, en estos casos, acumular los costos incurridos en cada subproceso durante un periodo (mes, semana, o año) y asignárselo a los productos, como costo promedio. Además como los procesos continuos son indetenibles no es posible esperar a terminar todas las unidades para calcular el costo promedio de las mismas, este sistema permite realizar dicho cálculo al finalizar cada período aun cuando no se haya finalizado la producción, gracias a la aproximación del grado de avance o terminación.

Debido a la gran diversidad de actividades de las organizaciones, es difícil definir a los procesos como intermitentes o continuos; los sistemas de costeo por procesos y por órdenes representan extremos, en realidad cada empresa diseña el sistema que se adapte a su procesamiento, por ello existen sistemas híbridos denominados sistemas de costeo por operaciones o intermedio, los cuales son una mezcla de los sistemas por órdenes y por proceso, utilizado cuando se fabrican productos variados pero que pueden ser agrupados (lotificados); cada lote de productos utiliza materiales directos distintos pero con operaciones de procesamiento similares. El sistema asigna los costos por materiales directos a cada lote como si fuese una orden de trabajo, mientras que los costos de mano de obra directa y costos indirectos son asignados, como en un sistemas por proceso, a cada unidad en promedio a medida que el lote pasa de un departamento u operación a otra (Gayle, 1999)¹¹.

Continuando con la clasificación de los procesos productivos, se considera que un producto puede fluir por diferentes rutas hasta su terminación, los procesos productivos pueden ser paralelos donde los materiales se agregan en procesos, separados, independientes, los cuales se unen en procesos finales. También pueden ser secuenciales, donde todas las partes o piezas de la unidad de producto fluyen a través de una secuencia lineal de departamentos y las materias primas se colocan en el primer

¹¹ Gayle, Letricia (1999) Contabilidad y Administración de Costos. McGraw – Hill. Sexta edición. México.

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

proceso y/o en los sucesivos. Otros procesos se catalogan como selectivos, donde se fabrican productos derivados de una materia prima, originándose una producción conjunta: coproductos y subproductos, según el valor relativo de venta, son subprocesos independientes precedidos de un subproceso común (Polimeni, et al, 1994).¹²

De acuerdo al número de productos elaborados los procesos simples, son aquellos de los cuales se obtienen un sólo producto, resultado de procesos secuenciales o paralelos. De los procesos compuestos se obtienen varios productos, estos procesos pueden ser alternativos, acumulativos y paralelos. En los procesos alternativos, el incremento del volumen de producción de uno de los artículos obliga a reducir el nivel de otros; mientras que en los acumulativos al incrementar la producción de un artículo inevitablemente genera incremento de otros; en los procesos paralelos el volumen de producción de uno de los productos no afecta el volumen de los demás.

Los procesos productivos analizados desde el punto de vista del fluído físico, y del número de productos generados no exigen un sistema de costeo particular, como los sistemas intermitentes y continuos, todos pueden adoptar sistemas por órdenes o por proceso. Sólo los sistemas selectivos y compuestos acumulativos ameritan dentro de los sistemas de costeo el diseño de una forma de asignación de costos conjuntos a los diversos productos elaborados, dado que los procesos finales parten de procesos comunes en los cuales no pueden identificarse y separarse físicamente los productos elaborados, hasta un punto de separación. Es el caso de una beneficiadora de aves, en la cual los costos de matanza, desplumaje, vicección y despresado (costos conjuntos) deben ser asignados a los diversos productos obtenidos (pollos enteros, mulos, pechuga, muslillos y otros) quienes continuaran por otros procesos (ahumado y marinado, envasado y transporte), de tal manera que los productos serán costeados con costos separables, de los últimos procesos, y con costos conjuntos asignados. Existen varios métodos de asignación de costos conjuntos en función de bases, como lo son el método del número de unidades producidas¹³, valor de ventas¹⁴, valor neto realizable¹⁵ y otros, los cuales

¹² Polimeni, Fabozzi y Adelberg (1998) Contabilidad de Costos: Concepto y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. McGrawHill, México.

¹³ Método de las unidades físicas: método en el cual los costos conjuntos son asignados en proporción al número de unidades fabricadas de cada producto (Polimeni, 1998).

¹⁴ Método del valor de venta: método en el cual los costos conjuntos son asignados en proporción al valor de mercado de cada producto fabricado, en el punto de procesamiento en el cual los productos fabricados se separan físicamente, punto de separación (Polimeni, 1998).

¹⁵ Método del valor neto realizable: método en el cual los costos conjuntos son asignados en proporción al valor hipotético de mercado (aproximación del precio de venta en el punto de separación) de cada producto,

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

antes de ser exactos son operativos, dadas las múltiples desventajas presentes en cada uno; por ello los costos conjuntos asignados no deben ser considerados para tomar decisiones de precios, eliminación o procesamiento adicional de productos, es estos casos sólo deben considerarse los costos de oportunidad, separables o incrementales.

En los sistemas productivos compuestos alternativos, donde los costos de producción se pueden cuantificar fácilmente en el proceso más no con la unidad de producto, porque las materias primas se transforman y finalmente se envasan en varias presentaciones de volumen, como en las procesadoras de alimentos y medicamentos; los sistemas de costeo deben contener maneras para distribuir los costos de los procesos anteriores al envasado, esto puede consistir en una fórmula de especificaciones técnicas en cuanto a la cantidad de materia prima utilizada y mano de obra, la cual deberá ser actualizada cuando cambien las técnicas de producción o características del producto (Pérez, 1996)¹⁶.

1.3.2. Tipo de Información Requerida.

Un sistema de costeo que realice una acumulación global de costos incurridos en el proceso productivo, reportará las utilidades y la rentabilidad de toda la empresa, de forma exacta y económica; sin embargo no informa que producto o servicio, genera la mayor rentabilidad, y cual genera pérdidas. En estas circunstancias no se puede realizar una asignación adecuada de los recursos disponibles y crear mezclas de productos para maximizar utilidades. Por ello es inevitable que los sistemas de costeo realicen una acumulación y asignación de costos capaces de determinar los costos unitarios de cada tipo de producto o servicio. Para las empresas que posean líneas de productos o servicios heterogéneos es recomendable un sistema por órdenes específicas o por operaciones, donde se calcule el costo de cada tipo de producto y por cada operación si se trata de un proceso complejo y extenso; mientras que para las empresas fabricantes de productos o prestadoras de servicios homogéneos o estandarizados, bastará un sistema por proceso para determinar el costo unitario promedio del producto por cada proceso o centro de costo.

dicho valor se calcula mediante la deducción de los costos de procesamiento adicional y de venta del valor de venta final (Polimeni, 1998).

¹⁶ Pérez de León, Ortega 1999 Contabilidad de Costos. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. Limusa. México.

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

En las fábricas de productos heterogéneos los sistemas de costeo tradicionales¹⁷ asignan los costos directos de fabricación ¹⁸ a partir de las cantidades consumidas, y los costos indirectos de fabricación¹⁹ a partir de bases relacionadas con el volumen; esta forma de asignación de costos indirectos introducen efectos distorsionantes en el costo de cada producto y a su vez en la toma de decisiones, especialmente cuando el nivel de los costos indirectos es importante y no depende sólo del volumen de producción sino de múltiples causas. En estos casos es recomendable adoptar un sistema de costeo basado en actividades (ABC) en el cual las actividades son el fundamento para la asignación de los costos a otros objetos de costos, (productos, servicios o clientes), mediante el uso apropiado de factores relacionados con el origen de dichos costos. El ABC surge para dar solución a las ineficiencias atribuidas a los sistemas de costos tradicionales, basado en la idea que los productos no son los consumidores de recursos sino de actividades; es decir, es un modelo cuyo objetivo es calcular costos más exactos y mejorar la eficiencia operativa, además de controlar los costos de cada producto en lugar de asignarlos de una manera arbitraria, en función del volumen. El sistema ABC no reemplaza a los sistemas tradicionales, forma parte de éstos al utilizar la información procesada por dichos sistemas, dado que no altera los fundamentos en que se apoyan los mismos (Molina, 2000)²⁰.

Los sistemas de costeo tradicionales también se tornan obsoletos por la necesidad de las organizaciones de conocer el costo de calidad, o la falta de la misma. Por ello cuando una organización requiere elevar los niveles de calidad de los productos y servicios ofrecidos, y de excelencia en todas sus dimensiones es recomendable implantar un sistema de costos de calidad para cuantificar los costos de cumplimiento y no cumplimiento; en este sistema se descubren costos ocultos o no considerados por ningún sistema tradicional, como ventas perdidas, costos de reprocesamiento (Shank, 1998)²¹.

¹⁷ Sistemas de costeo tradicionales: sistemas encaminados a determinar correctamente el costo de los productos, valorar inventario, y calcular el costo de los productos vendidos, y así aportar información con fines externos, o a la contabilidad financiera (Rincón, 2000)

¹⁸ Costos directos de fabricación: costos de fácil y factible cuantificación o identificación con el producto elaborado u objeto de costos.

¹⁹ Costos indirectos de fabricación: costos de difícil cuantificación o identificación con el producto elaborado u objeto de costos.

²⁰ Molina, O. (2000) Diseño Computarizado de Costos Basados en Actividades (ABC) Para Uso Didáctico. Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela.

²¹ Shank y Govindarajan (1998) Gerencia Estrategia de Costos. La nueva herramienta para desarrollar ventajas competitivas. Editorial Norma. Colombia.

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

Según De La Torre y Martínez (1997)²² una vez definidos los costos de calidad (prevención, evaluación, fallas internas y externas), se recomiendan los siguientes pasos para el diseño y funcionamiento de sistemas de costos de calidad. En primer lugar cada sección debe definir los conceptos a medir asociados a la calidad (cuentas incobrables, intereses moratorios, falta de pedidos, evaluación de proveedores, etc.); segundo, se debe recolectar periódicamente los conceptos definidos en cada una de las áreas con su respectivo parámetro de medición (horas, toneladas, porción de descuento, etc.), también se pueden recolectar datos de los registros contables; tercero, éstos datos deben ser valorados en unidades monetarias. Por último se deben elaborar reportes de calidad donde se muestren los costos asociados a la calidad en sus diversas categorías.

Por otra parte, para fines internos se debe presentar información exacta, completa, oportuna, comprensible y sin distorsiones o distracciones, para que la gerencia tome decisiones acertadas en menos tiempo. Algunos de los costos fijos son hundidos²³ como en el caso de contratos de arrendamientos y depreciaciones; otros son inevitables e irrelevantes para tomar decisiones de eliminar o impulsar productos, para crear mezclas de productos, planificar el volumen de producción, fijar precios, descuentos y utilidades; por ello para las empresas que posean líneas de productos variadas y altos niveles de costos fijos, que deseen analizar constantemente la rentabilidad y conveniencia de fabricación de cada línea, es recomendable un sistema de costeo variable en el que el valor de los inventarios de los productos no contengan costos fijos, permitiendo el cálculo del margen de contribución, el cual expresa la contribución de cada producto para cubrir costos fijos y utilidades, a fin de eliminar o disminuir la producción del producto de menor margen de contribución, de ser estratégicamente conveniente, dado que el nivel de costos fijos continuará constante cualquiera sea el tipo y volumen de producto elaborado.

El sistema de costeo variable evita la asignación arbitraria de costos fijos a los productos elaborados, realizada tradicionalmente en función del volumen de producción (número de unidades elaboradas o la cantidad de horas trabajadas). También evita otra distorsión como es el comportamiento de la utilidad frente a los ingresos; cuando se

²² De la Torre y Martínez (1997). Costos de Calidad. V Congreso Internacional de Costos, Productividad y Rentabilidad. Tomo II. México.

²³ Costos hundidos: costos que han ocurrido como resultado de una decisión pasada, son un tipo de costos irrelevantes, es decir, que permanecen inmutables sin importar el curso de acción que se tome.

Polimeni, Fabozzi y Adelberg (1998) Contabilidad de Costos: Concepto y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. McGrawHill, México.

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

consideran los costos fijos como inventariables las utilidades no crecen en la misma proporción que los ingresos, y viceversa, por el efecto reductor que los inventarios finales ejercen sobre el costo de producción y ventas.

El sistema de costeo variable es compatible con los demás sistemas de costeo tradicionales. En los sistemas por órdenes, operaciones y por procesos, se deben establecer una cuenta para registrar los costos de la fábrica clasificados como fijos, para ser considerados como costos del período o gastos y ser cancelados contra los resultados del período, como cualquier otra erogación nominal de egreso, y no ser asignado al costo de los productos elaborados. En los sistemas por procesos, los costos fijos no deben incluirse en los informes elaborados por cada centro de costos, aun cuando sean incurridos directamente por el departamento o proceso, para no calcular costos de producción promedios con dichos costos fijos. En los sistemas predeterminados, combinados con un sistema variable no se realiza predeterminación de costos fijos, aun cuando sean de fábrica, dado que los mismos no son aplicados a los inventarios; lógicamente tampoco existen desviaciones entre costos fijos predeterminados y reales.

1.3.3. Momento de Requerimiento de la Información y Necesidades de Control.

Cualquiera sea el sistema de costeo seleccionado, por órdenes, proceso u operaciones, variable o absorbente, debe responder al momento en que se calculan los costos, de acuerdo al grado de control deseado por la gerencia de la empresa, definiéndose así los sistemas históricos y predeterminados.

Los sistemas de costeo predeterminados, dentro del cual se destacan los sistemas de costeo estándares, son adecuados cuando la producción es de carácter repetitivo, cuyos trabajos o productos son homogéneos, en cuanto a características y tratamiento, porque en éstos sistemas de costeo se deben calcular costos estándares por cada producto elaborado (diseño, tamaño, etc.), por cada elemento del costo de producción (materiales y mano de obra directa y costos indirectos), y por cada fase u operación realizada (Álvarez, et al, 1996)²⁴. Esta característica hace a los sistemas de costeo estándares compatibles con los sistemas de costeo por proceso, eliminando las complejidades de valoración de los inventarios iniciales de productos en proceso, realizado de acuerdo a los métodos

²⁴ Álvarez, y Otros (1996) Contabilidad de Gestión Avanzada. McGrawHill. México.

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

promedios ponderados y primeros en entrar primeros en salir en los sistemas de costeo históricos (Océano, 2001)²⁵.

Considerando que los sistemas de costeo funcionan como sistemas de control, o de información que permite supervisar o seguirle la pista a los distintos costos (investigación y desarrollo, producción y marketing); cuando las empresas requieren un sistema de control oportuno y efectivo, que evidencie ineficiencias, es adecuado establecer un sistema de costeo estándar. Dado que para fines de control los sistemas históricos permiten conocer la cantidad de costos exactamente incurridos, varios días después o una vez concluido el proceso productivo, y comparar los costos unitarios de los productos elaborados en distintos períodos económicos, pero no informan sobre la cuantía de recursos que debió usarse para alcanzar determinado nivel de actividad. En cambio los sistemas de costeo estándar, sirven de punto de referencia o comparación, para establecer desviaciones e investigar las causas de las mismas, tomar medidas correctivas y mejorar así la eficiencia de la empresa.

Al considerar la estrategia diseñada en la empresa, el diseño del sistema de costeo, como sistema de control, debe ser coherente con el propósito (formulación de misión duradera que distingue a la empresa identificando el mercado y producto) y a la forma como se desea competir; debe existir congruencia, dado que cada tipo de posicionamiento (cosecha, construcción y mantenimiento) y la forma de llegar (diferenciación y liderización en costos), implica un nivel de incertidumbre y de costos distintos (Shank, 1998)²⁶.

Partiendo de que los sistemas de costeo predeterminados son utilizados como instrumento de planificación y control, facilitando el uso de presupuestos, una empresa con propósito de cosecha (maximización de ganancias y efectivo en el corto plazo, explotando un mercado de bajo crecimiento, donde se tiene alta participación) puede evaluar su desempeño mediante el uso del sistema de costeo predeterminado, porque el nivel de incertidumbre al planificar es moderado, al trabajar en mercados estables con productos, tecnologías, competidores y clientes conocidos. La evaluación puede hacerse en función del cumplimiento y desviaciones, del conocimiento de los resultados y de las acciones gerenciales realizadas, porque el resultado de las operaciones depende en

²⁵ OCÉANO / CENTRUM (2001). Contabilidad de Gestión. Presupuestaria y de Costos. España.

OCÉANO / CENTRUM (2001). Curso de Contabilidad de Costos. CD – ROM versión Windows. España.

²⁶ Shank y Govindarajan (1998) Gerencia Estrategia de Costos. La nueva herramienta para desarrollar ventajas competitivas. Editorial Norma. Colombia.

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

buena medida de las acciones del gerente, al existir un mejor conocimiento de los efectos en condiciones de certeza que en incertidumbre.

Las empresas con propósito de construcción (misión que pretende incrementar la participación en mercados de alto crecimiento, sacrificando flujos de caja y ganancias de corto plazo, utilizando grandes inversiones de capital) requieren evaluar en función de los objetivos alcanzados, dado que el presupuesto generado por el sistema de costeo es establecido con mucha incertidumbre y suele ser poco confiable, y las posibilidades de obtener los beneficios y posiciones proyectadas suelen ser muy volátiles al depender fuertemente de acciones de organizaciones externas (competidores, clientes, canales de distribución etc). Para estos negocios es interesante otros tipos de indicadores (financieros y no financieros) como los planteados por el sistema de costos de calidad.

Cuando una empresa se propone a crear ventajas competitivas a partir de diferenciación de productos (creación o presentación de un producto que el cliente perciba como exclusivo) presentan mayor grado de incertidumbre, dada la frecuente innovación de productos, que no han sido probados en el mercado, con otros canales de distribución, materias primas y consumidores, y la amplia gama líneas de productos que conllevan a una alta complejidad de operaciones, lo cual disminuye el potencial de los presupuestos como herramienta de planificación y control, y dificulta el proceso de fijación de costos predeterminados. Contrariamente las empresas creadoras de ventajas mediante la liderización en costos (estrategia de minimización de costos respecto a los competidores, para lograr cosechar, construir, o mantener, mediante la identificación y control de causales de costos), le es útil un sistema de costeo predeterminado, especialmente estándar, para el control y reducción de costos; además como éstas empresas realizan trabajos especializados y repetitivos, con mínimo esfuerzo, diversificación e incertidumbre, tal estandarización permite mayor facilidad al fijar costos predeterminados y evaluar a través de presupuestos.

Tradicionalmente se han usado los sistemas de costeo estándar como herramienta de control de costos, pero las deficiencias presentes en el mismo y los cambios incorporados por los procesos productivos automatizados han hecho que este sistema de costeo deba ser complementado por los enfoques desarrollados por el costeo por objetivo y el costeo kaizen. El primero busca la reducción de costos en la etapa de investigación y desarrollo del producto, mediante el diseño de productos cuyo precio de venta es señalado por el mercado siendo entonces la alternativa reducir costos y/o beneficios; el segundo busca

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

reducir costos en el proceso de manufactura mediante mejoras específicas (prácticas, métodos, procesos, etc) diseñados por empleados de todos los niveles jerárquicos, los cuales son introducidos en el presupuesto que debe ser cumplido para reducir costos por debajo de los estándares fijados por los sistemas de costeo predeterminados (Gayle, 1999)²⁷.

Las empresas que desean liderizar en costos también se esfuerzan por minimizar sus inventarios, de hecho la automatización ha dado la oportunidad de fabricar gran variedad de productos en sistemas productivos flexibles, adoptando la filosofía justo a tiempo (JAT). Esta filosofía también es usada por las empresas que desean competir a partir de diferenciación, con productos de ciclo de vida corto y con trabajos de talleres especializados. Cualquiera sea el caso, las empresas que adopten la filosofía JAT deben modificar su sistema de costeo por un enfoque backflush o de costeo Hacia Atrás, dado que en el JAT la valuación minuciosa de los inventarios mínimos o inexistentes resulta irrelevante (Gayle, 1999)²⁸.

Bajo el costeo backflush se simplifica el ciclo de la contabilidad de costos, se elimina el registro de la producción en proceso al disminuir el tiempo de procesamiento, dado que los productos una vez terminados son vendidos; en este sentido debería existir sólo el registro de compra de materiales en una cuenta control denominada inventario de materiales en proceso, el uso del material se registra una vez terminada la producción, utilizando la cuenta de inventario de productos terminados; los costos de mano de obra y los demás costos incurridos son acumulados temporalmente en una cuenta denominada costos de conversión, y una vez terminada la producción se registran los costos de conversión aplicados, e inmediatamente se cancela la cuenta de inventario de productos terminados contra el costo de producción y ventas, la cual recibirá cualquier diferencia por sub o sobre aplicación de costos de conversión. En este sistema de costeo, muchos costos considerados indirectos en los sistemas tradicionales (manejo de materiales y reparaciones) son considerados directos, gracias a la estructura de celdas de los talleres organizados para fabricar cierto tipo y cantidad de producto; contrariamente diversas

²⁷ Gayle, Letricia (1999) Contabilidad y Administración de Costos. McGraw – Hill. Sexta edición. México.

²⁸ Gayle, Letricia (1999) Contabilidad y Administración de Costos. McGraw – Hill. Sexta edición. México.

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

categorías de mano de obra directa disminuye por la automatización y se convierte en indirecta al ser multifuncional (Hansen y Mowen, 1996)²⁹.

El sistema de Costeo Backflush costeo, según Horngren (1996)³⁰, puede ser adoptado por aquellas empresas que desean un sistema de costeo sencillo, que no amerita un seguimiento detallado de cada uno de los costos incurridos en cada fase del proceso productivo, y para las empresas que presentan un nivel de inventarios mínimos. Este sistema no suprime los sistemas tradicionales, sino que se constituye como una aproximación al sistema por procesos, sin la necesidad de calcular la producción equivalente, por cuanto resulta ilógico seguir cada uno de los trabajos desarrollados en las celdas, siendo lo recomendable acumular los costos en cada celda durante un período y dividir el número de unidades fabricadas en la misma durante dicho período (Hansen y Mowen, 1996)³¹. Este sistema también es compatible con los sistemas tradicionales históricos y predeterminados.

1.3.4. Estructura Orgánica de la Empresa.

Cuando las empresas crecen y se diversifican, generalmente dividen el trabajo mediante la creación de secciones o unidades orgánicas, donde cada una funciona como centro de responsabilidad administrativa u operativa, con grados de autonomía o descentralización. Independientemente del grado de autonomía fijado se requiere medir el desempeño de cada una, siendo importante el uso de la contabilidad por áreas de responsabilidad, y específicamente de un sistema de acumulación de costos por centros de responsabilidad (conjunto de actividades u operaciones homogéneas, de las cuales se responsabiliza un supervisor). El establecimiento de centros de costos facilita la identificación de actividades, la elaboración de presupuestos, y el análisis e investigación de variaciones, para el control de costos. También facilita la evaluación del desempeño a través del método de rendimiento sobre la inversión, y margen de sección, basados enormemente en los costos acumulados en cada centro (Gayle, 1999)³².

Es importante para una empresa, que desee evaluar por áreas de responsabilidad, que los costos se acumulen para cada sección, las cuales no deben estar necesariamente

²⁹ Hansen y Mowen (1996) administración de costos. contabilidad y control. International Thomson editores, s.a. México.

³⁰ Horngren (1996),

³¹ Hansen y Mowen (1996) administración de costos. contabilidad y control. International Thomson editores, s.a. México.

³² Gayle, Letricia (1999) contabilidad y administración de costos. McGraw – Hill. sexta edición. México.

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

separadas físicamente sino en cuanto a responsabilidades. Se debe establecer un centro recolector de costos para cada sección de la empresa, atendiendo al organigrama (niveles y secciones de mando), guía para la elaboración del catálogo de cuentas del sistema de costeo, puesto que cada uno debe corresponder a un centro de costos. En una empresa existen numerosos centros de responsabilidad, clasificados como centro de costos de producción, donde se materializa la transformación física de las materias prima, identificados en los sistemas de costos por procesos, por ejemplo en una textilera los procesos de hilandería, tejido, tintorería y empaque. Otro tipo de centro es el de servicios, el cual presta apoyo a los centros de producción para que éstos funcionen adecuadamente; por ejemplo almacén, personal, mantenimiento, etc. También existen centros mixtos donde se desarrollan actividades de transformación pero a la vez de apoyo como control de calidad (Pérez, 1996)³³.

Los sistemas de costeo por órdenes, procesos, operaciones, absorbentes, variables, históricos y predeterminados, pueden acumular y registrar los costos por centros, de acuerdo a las dimensiones, complejidad del proceso productivo y necesidades de control de la empresa, en los cuales se debe agrupar los costos de materiales y mano de obra directa y costos indirectos incurridos.

En los sistemas de costeo por procesos los centros de costos de producción se constituyen en objetos de costos, en los cuales sólo se incurren en costos directos, aquellos que se cuantifican de forma económicamente factible en el centro, como materias primas, lubricantes y repuestos para maquinarias. En los sistemas por órdenes los centros de producción generan tanto costos directos como indirectos, dado que el objeto de costo lo constituye el producto o lote. En ambos sistemas de costeo debe existir una cuenta de inventario de productos en proceso para cada centro de producción, y a su vez para cada orden de trabajo o lote, si se trata de un sistema por órdenes; en estas circunstancias los sistemas por órdenes diseñados por áreas de responsabilidades se transforman en sistemas híbridos o por operaciones. Para cada centro de servicio, tanto en los sistemas por procesos como por órdenes, debe existir una cuenta de costos indirectos, dado que en estos centros también incurren en costos directos respecto al mismo pero indirecto respecto a los centros de producción y a los productos. De acuerdo a los sistemas de costeo convencionales, los costos incurridos en los centros de servicio deberán ser adjudicados a

³³ Pérez de León, Ortega (1999) contabilidad de costos. instituto mexicano de contadores públicos, a.c. Limusa. México.

Capítulo I. Los sistemas de costo en el marco de la contabilidad de costos.

los centros de producción para valorar las unidades de productos o trabajos que transitan por los mismos.

Conclusiones parciales

1. La revisión bibliográfica desarrollada permitió conceptualizar elementos de vital importancia en la contabilidad de costos.
 2. Un sistema de costo no es un instrumento rígido, sino un traje hecho a la medida según las características de la entidad en la que se esté trabajando.
-

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

El presente capítulo tiene como objetivo presentar el diseño del sistema de costo propuesto a la entidad objeto de estudio. Para ello es necesario partir de las características, tanto productivas como contables de la entidad, para de esa forma, dejar a su consideración, un sistema de costo que responda a sus necesidades y esté en correspondencia con lo que la economía cubana necesita.

2.1 Caracterización del Combinado Productos Alimenticios

Combinado Productos Alimenticios Chambelón de la Empresa Agropecuaria del Ministerio del Interior (MININT) está situada en la provincia Sancti Spíritus, ubicada en la Carretera Central Km 383, El Chambelón, en la misma área donde se encuentra la Logística del MININT en la provincia. Este Combinado es el encargado de elaborar todas las carnes procesadas, dulces de harina y dulces de almíbar y producir hielo con destino al MININT del territorio. Cuenta con una plantilla aproximada de 26 trabajadores, de estos 5 dirigentes, 1 técnico en análisis de alimentos, 1 técnico en procesos tecnológicos, 1 encargado de almacén, 2 agentes de seguridad y protección, 1 maestro dulcero, 8 operarios A y 4 operarios B de elaboración de productos alimenticios, 1 auxiliar de limpieza, 1 hornero de productos alimenticios y 1 nevero, 1 electricista mantenimiento A (Plantilla Aprobada **Anexo No.1**). Su Objeto Social está enmarcado en:

- ✓ Producir y Comercializar de forma Mayorista Hielo en moneda nacional.
- ✓ Procesar industrialmente y Comercializar de forma Mayorista carnes, dulces, vegetales, frutas y derivados de la harina de trigo en moneda nacional.
- ✓ Producir y Comercializar de forma Mayorista bebidas, licores, refrescos, grasas comestibles y aceites comestibles en moneda nacional.
- ✓ Comercializar de forma Mayorista inventarios ociosos y de lento movimiento en moneda nacional.

2.1.1 Caracterización de los diferentes procesos productivos desarrollados en el Combinado de Productos Alimenticios.

Dulces.

Dentro de la producción de dulces, la entidad se especializa en los dulces en almíbar y derivados de la harina de trigo distribuidos como siguen:

1. Dulce de frutas en almíbar:

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

- ✓ Fruta bomba
- ✓ Coco
- ✓ Calabaza China

Ingredientes: Agua, azúcar y fruta.

2. Dulces de harina de trigo

- ✓ Marquesita
- ✓ Kake

Ingredientes: Huevo, azúcar, harina, bicarbonato

Para los dulces derivados de la harina de trigo, se utilizan como equipos eléctricos:

- ✓ Batidora.
- ✓ Merenguera.
- ✓ Horno

Proporción de los ingredientes utilizados:

Harina de trigo								
Materia Prima	Ingredientes				Equipos (tiempo/min)			Producción (uds)
	Huevo	Azúcar	Harina	Bicarbonato	B	M	H	
Marquesita	45	3,5 Kg	3,5 Kg	0,005 kg	10/12	10/12	15/20	64
Kake	45	3,5 Kg	3,5 Kg	0,005 kg	10/12	10/12	15/20	4

Cárnicos

Para la producción de carnes se utilizan varios departamentos productivos, distribuidos como sigue:

1. Área de deshuese: Es el área donde se deshuesan las carnes, que posteriormente serán utilizadas en el proceso productivo.
2. Área de inyección: Se inyectan las piezas de los cerdos para hacer los ahumados.
3. Salón de producción: Se elaboran todas las producciones de masas, picadillos y embutidos.
4. Hornos: Se hornean los embutidos y los ahumados.

En el proceso de elaboración de cualquier producto cárnico se utilizan los condimentos, carnes y aditivos según las fórmulas establecidas. Estas materias primas y aditivos se encuentran en los almacenes bien identificados y conservados, debiendo tener cada

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

producto fecha de elaboración y vencimiento. Para el tratamiento de las materias primas se tienen en cuenta dos clasificaciones fundamentales:

- ✓ Materias Primas secas: Fundas, cordel, condimentos, aditivos, bolsas plásticas.
- ✓ Materias Primas cárnicas: Carne de cerdo, carne de res, Masa Deshuesada Mecánicamente (MDM) de pollo, picadillo de pescado. Esta materia prima (cárnica) se trae pesada del matadero, el jefe de producción va personalmente a buscarla conjuntamente con el veterinario, que es el encargado de revisar el estado sanitario de las carnes y su correcta manipulación y protección en el proyecto, viniendo estas avaladas por el certificado veterinario para que no presenten ninguna dificultad. Estas carnes, cuando se reciben en la planta son deshuesadas, destinándose cada parte para lo que vayan a ser utilizadas. De la carne de cerdo, una parte va para ser ahumada y la otra se deshuesa para ser procesada. La carne de res no se clasifica toda pasa a la industria, según corresponda.

Los productos se clasifican en:

- ✓ Embutidos. Jamón Vicking, Jamonada Especial, mortadellas, chorizos, salchichones, Perro Caliente.
- ✓ Masas. Masas de croquetas de diferentes formulas, masas de hamburguesas de carnes y de pescado, masas de chorizos.
- ✓ Picadillos. Picadillos extendidos de res, cerdo, pescados y mecánicamente deshuesados (MDM) picadillo de pollo.
- ✓ Ahumados. Cabezas, paletas, pierna, tocineta, lacón y rabo.

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

Las materias primas principales en la producción de los embutidos están dadas por:

Materia Prima	Embutidos					
	Jamón Viking	Mortadella Especial	Mortadella de Masa	Mortadella Delicia	Morcilla	Masa de hamburguesa de res.
			Deshuesada Mecánicamente			
Picadillo de cerdo	X	X				
Sal de Cura	X	X	X	X	X	X
Trípoli Fosfato	X	X	X			
Sal común	X	X	X	X	X	X
Carne de Cerdo		X				
Carne de Res		X				X
Manteca en rama		X				X
Harina de Trigo		X	X	X	X	
Harina de Soya		X	X	X		
Sazonador de Mortadella		X	X			
Manteca de Lomo			X	X		
Masa Deshuesada Mecánicamente			X			
Cebolla en Polvo			X		X	
Sangre			X	X	X	X
Humo Líquido			X			
Agua Fría - Hielo			X	X	X	XX
Cebolla				X		
Cilantro				X	X	
Pimienta Negra				X	X	
Ajo en Polvo				X	X	
Grasa					X	
Sazonador Completo					X	
Sazonador para Hamburguesa						X
Soya texturizada.						X

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

Materia Prima	Embutidos					
	Mortadella Novel 1	Jamonada Especial	Mortadella Novel	Salchichón	Perro Caliente	Picadillo puro de res
Sal de Cura	X	X	X	X	X	
Trípoli Fosfato	X	X	X	X	X	
Sal común	X	X	X	X	X	X
Carne de Cerdo	X	X			X	
Carne de Res	X	X	X	X	Molida	Molida
Harina de Trigo	X		X	X	X	
Harina de Soya	X		X		X	
Manteca en rama		X				
Manteca de Lomo	X		X			
Sangre	X		X			Entera
Humo Líquido	X		X			
Agua Fría - Hielo	XX	X	XX		XX	XX
Pimienta Negra				X		
Ajo en Polvo	X			X	X	
Grasa					X	
Sazonador Completo					X	
Sazonador de Mortadella	X		X			
Sazonador Picadillo						X
Masa Deshuesada Mecánicamente	X		X	X		
Ascorbato	X		X	X		X
Recortería				X	X	
Azúcar Refino				X	X	X
Texturizado de soya						X
Glutamato						X
Colorante E-124						X

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

Materia Prima	Embutidos		
	Picadillo de pescado	Masa de croqueta	Picadillo extendido de res y cerdo
Sal común	X		X
Carne de Cerdo		X	X
Carne de Res			Molida
Harina de Trigo		X	
Sangre	Entera		Entera
Agua Fría - Hielo	X		XX
Pimienta Negra		X	
Pimienta Picante		X	
Ajo en Polvo		X	
Sazonador Picadillo	X		X
Ascorbato	X		X
Azúcar Refino	X		X
Texturizado de soya	X		X
Glutamato	X		X
Colorante E-124	X		
Picadillo Pescado	X		
Caldo bullón		X	
Pimentón dulce		X	
Orégano		X	
Nuez Moscada		X	

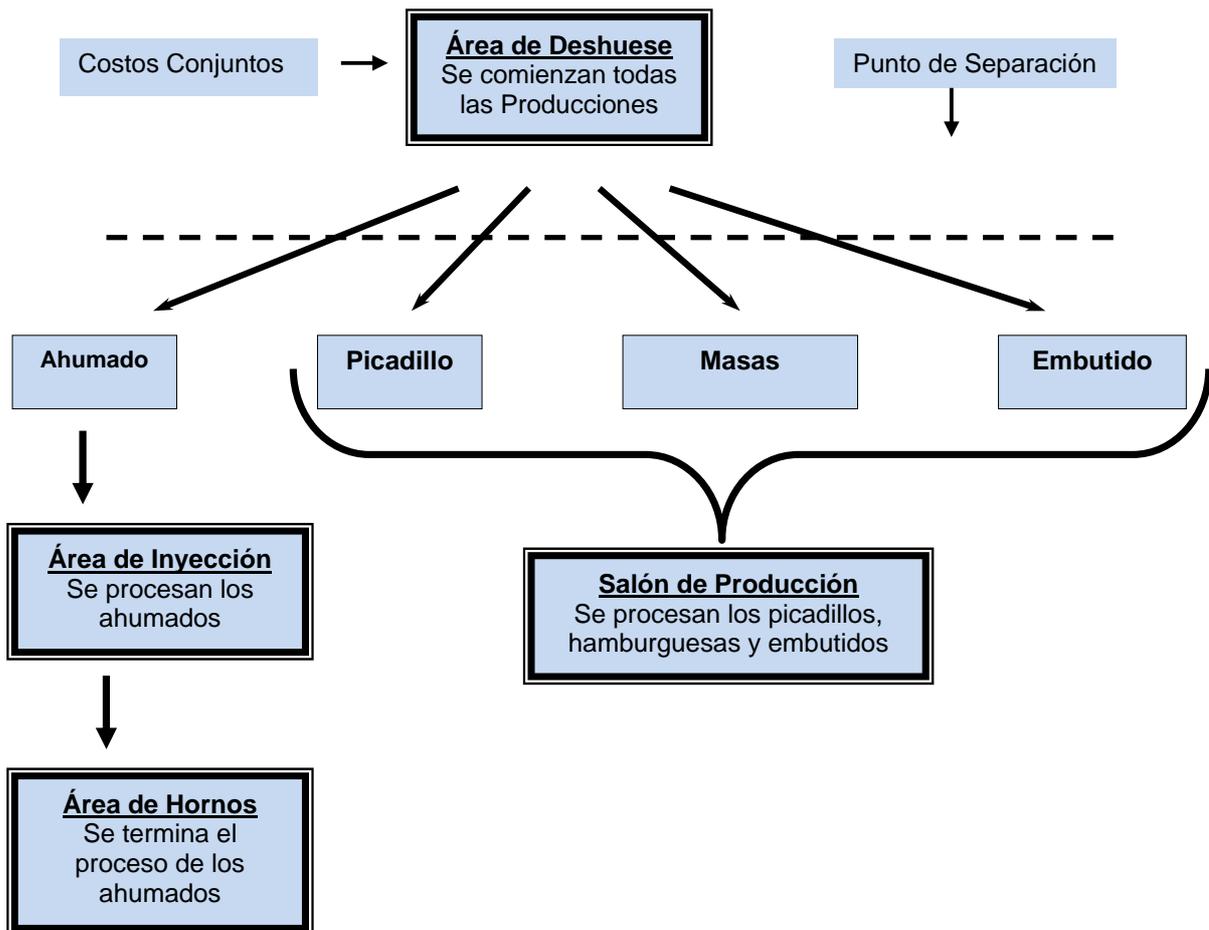
Para estas producciones se utiliza la estructura presentada anteriormente, teniendo en cuenta que:

- ✓ Todas las producciones comienzan en el área de deshuese.
- ✓ Los ahumados pasan al área de inyección y son conservados en neveras durante tres días para pasarlos posteriormente al horno (área 4).
- ✓ El picadillo, las hamburguesas y los embutidos pasan del deshuese al salón de producción (área 3).

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

La empresa objeto de estudio tiene la particularidad de presentar un proceso conjunto al inicio, en el departamento de deshuese, del que parten todas las producciones, que terminan de ser procesadas en los departamentos correspondientes como indica la figura No. 1.

Figura 1: Flujo productivo de los cárnicos.



Al realizar la caracterización de la entidad objeto de estudio se verificó que para la contabilización y cálculo de los costos correspondientes a sus producciones, no se tienen habilitados los modelos oficiales establecidos por el Ministerio de Finanzas y Precios, así como los Lineamientos del Costo vigentes, por lo que los cálculos asociados a las producciones se realizan de forma empírica, sin procedimientos establecidos lógicamente que garanticen la fiabilidad de la información contable.

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

2.2 Determinación del Sistema de Costo a aplicar en el Combinado de Productos Alimenticios.

Al realizar la caracterización de la empresa, se detalló cuidadosamente su proceso productivo, identificándose sus productos, así como las materias primas y los materiales utilizados en la producción, arrojando finalmente las siguientes características:

- ✓ Existe una producción continua, dentro de uno varios departamentos productivos en correspondencia con cada una de las producciones.
- ✓ Se realizan producciones en grandes cantidades, o sea, producciones masivas y homogéneas, para cada uno de los productos de la entidad.
- ✓ El departamento productivo es la división funcional principal de la empresa.
- ✓ Los costos pueden ser acumulados y registrados en el departamento productivo, teniendo en cuenta las diversas producciones y en correspondencia, la distribución de los costos indirectos de fabricación.

Teniendo en cuenta estas características, las particularidades de los sistemas de costo referidos anteriormente en el marco teórico de la investigación y lo planteado por Oriol Amat cuando expresó: *“Cuando una empresa trabaja por proceso, se caracteriza por el hecho de que sus productos se obtienen en masa tras pasar por una serie de etapas, que coinciden con centros de costo y que constituyen los diferentes procesos”³⁴*, se determina aplicar en la entidad el diseño de un sistema de costo por procesos, que sea capaz de recopilar, calcular y analizar los costos incurridos en el proceso productivo y de forma general, en el accionar diario de la entidad, por lo que a partir de este momento, todo lo que se desarrolle en la investigación será en función de un sistema de costos por procesos.

2.3 Áreas de Responsabilidad y Centros de Costo.

Un *área de responsabilidad* se define como un centro de actividad que desarrolla un conjunto de funciones, que deben o no coincidir con una unidad organizativa o subdivisión estructural dentro de la Empresa, al frente de la cual se encuentra un responsable facultado para tomar acciones para cumplir con las tareas asignadas al área de forma eficiente. En tal sentido las Áreas de Responsabilidad deben estar bien definidas en cada

³⁴ Horngren, Charles T. Contabilidad de Costos / Ch. T. Horngren. -- La Habana: -- Instituto Cubano del Libro, 1969. -- p. 28.

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

entidad. Un aspecto importante para la determinación de un área de responsabilidad es que su jefe pueda controlar y accionar sobre los gastos que en la misma se originan y responder por su comportamiento. Teniendo en cuenta tal definición y las características propias de la entidad objeto de estudio, se definieron las siguientes áreas de responsabilidad:

- ✓ Combinado Productos Alimenticios.
- ✓ Administración

Se entiende como *centro de costo* la unidad o subdirección mínima en el proceso de registro contable en la cual se acumulan los gastos en la actividad productiva de la empresa a los fines de facilitar la medición de los recursos utilizados y los resultados económicos obtenidos. Es un segmento de la organización al cual le han sido asignados solamente el control sobre la incurrancia de los costos, por lo que no tiene control sobre las ventas o las actividades de mercadeo. Dentro de la entidad existen como centros de costos:

- ✓ Administración
- ✓ Hielo
- ✓ Dulces
- ✓ Área de deshuese
- ✓ Área de inyección
- ✓ Área de elaboración de croquetas
- ✓ Salón de producción
- ✓ Hornos

2.4 Denominación de las cuentas control y registros auxiliares a utilizar en la contabilización de los costos.

Los gastos en la entidad objeto de estudio transitan por la cuenta 700, denominada Producción Principal en Proceso, al terminarse la producción es transferida a la cuenta 200, Producción Terminada, hasta que son vendidas que fluyen hasta 810, Costo de Venta de Producciones, que contiene subcuentas con los centros de costos y los elementos de gastos, como se muestra a continuación:

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

✓ 700-Producción Principal en Proceso.

Comprende el importe de los gastos que se incluyen directamente en el costo de producción de los productos y que se encuentran en proceso. Además comprende los gastos indirectos que al final de cada mes se transfieren a esta cuenta, los que previamente se registran en la cuenta habilitada para tal efecto.

El saldo de esta cuenta, al final de cada período debe mostrarse en el Balance General como parte del Activo Circulante, por constituir en ese momento el costo del inventario final de los servicios en proceso.

Se debita:

- por la entrega de materiales para ser consumidos en la fabricación de los productos.
- por los gastos en que se incurre en la fuerza de trabajo directa.
- por la transferencia al final del mes de los costos indirectos.

Se acredita:

- por devoluciones de materiales.
- por la terminación de la producción.

Cta.	Scta.	Sctrl.	Anal.	Epíg.	Descripción	Naturaleza
700	03	01	03	100010	Dulce de Harina	Deudora
700	03	01	03	200010	Dulce de Almíbar	Deudora
700	03	01	04		Embutidos	Deudora
700	03	01	06		Ahumados	Deudora
700	03	01	07		Masas y Picadillo	Deudora
700	03	01	11		Hielo	Deudora
700	04	01	04		Embutidos	Acreedora
700	910				Salida para la Producción Terminada	Acreedora

✓ 200- Producción Terminada.

Se registra en esta cuenta el importe de la producción de bienes, cuya elaboración ha sido completamente finalizada listo para su comercialización.

Se debita:

- por la terminación completa de la producción.

Se acredita:

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

- por la venta de los artículos terminados.

Cta.	Scta.	Sctrl.	Anal.	Epíg.	Descripción	Naturaleza
200	03	01	03	100010	Dulce de Harina	Deudora
200	03	01	03	200010	Dulce de Almíbar	Deudora
200	03	01	04		Embutidos	Deudora
200	03	01	06		Ahumados	Deudora
200	03	01	07		Masas y Picadillo	Deudora
200	03	01	11		Hielo	Deudora
200	04	01	04		Embutidos	Deudora

✓ 810- Costo de Venta de Producciones.

Incluye los costos de las producciones terminadas entregadas a los clientes. Los débitos a estas cuentas se efectúan al costo real, aunque durante el mes pueden registrarse a costo estándar, siempre que se efectúen los ajustes correspondientes al final del mes, para registrar dichos importes al costo real.

Cta.	Scta.	Sctrl.	Anal.	Epíg.	Descripción	Naturaleza
810	100	01	04		Embutido	Deudora
810	100	01	06		Ahumados	Deudora
810	100	01	07		Carnes Procesadas	Deudora
810	100	01	10		Otras Producciones	Deudora

✓ 189- Materias Primas y Materiales.

Se registra en esta cuenta productos, materiales o mercancías que se incorporan a la producción terminada y que son consumido por la entidad durante el proceso productivo, así como todos los demás gastos vinculados a la adquisición y costo de estos materiales

Se debita:

- por las entradas de los recursos materiales y de producción terminada.

Se acredita:

- por las salidas de éstos, por insumos, ventas y pérdidas o faltantes

Cta.	Scta.	Sctrl.	Anal.	Epíg.	Descripción	Naturaleza
189	500				Otros	Deudora

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

✓ 440- Obligaciones con el Presupuesto del Estado.

Representan los importes pendientes de aportar directamente al Presupuesto del Estado, de acuerdo con las regulaciones financieras vigentes.

Comprenden, entre otros, obligaciones por impuestos y contribuciones, así como importes pendientes de aportar por concepto de documentación preparatoria de inversiones materiales. Incluye los dividendos recibidos por entidades estatales. También comprenden al final del período contable, el importe pendiente de aportar por concepto de utilidades.

100. Seguridad Social.

200. Descanso Reclusos.

300. Impuesto Utilidades.

400. Impuesto Inversión Estatal.

500. Otros Tributos.

Se debita:

- por el pago de las obligaciones contraídas.

Se acredita:

- por los importes pendientes de aportar al Presupuesto del Estado.

✓ 455- Nómina por Pagar.

Comprende los importes que se acumulan por pagar a los trabajadores, por concepto de salarios, vacaciones y estipendios autorizados a pagar, por los subsidios de seguridad social a corto plazo, en los casos de los que están acogidos a los beneficios de la misma y por los salarios no reclamados.

Se debita:

- se debitan por el pago de éstas y por los salarios no reclamados.

Se acredita:

- por las acumulaciones de las nóminas a pagar.

✓ 731- Gastos Indirectos de Producción.

Comprende el importe de los elementos que se incurren en las actividades asociadas a la producción, no inidentificables con un producto o servicio determinado. Incluye los gastos de las actividades de mantenimiento, reparaciones corrientes y explotación de equipos, dirección de la producción, control de calidad, amortización de activos fijos de producción

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

y servicios auxiliares a esas, entre otros. También comprende, los conceptos de gastos, tales como: salarios de técnicos y dirigentes de la producción no vinculados a un producto o servicio, seguridad social de trabajadores indirectos a la producción, mantenimiento, reparaciones corrientes y amortización de instalaciones productivas, gastos de protección del trabajo en las áreas productivas, desgastes de útiles y herramientas, gastos de preparación y asimilación de la producción y gastos de investigación. Comprende, además, las pérdidas por paradas improductivas imputables a la organización y dirección del proceso productivo. Al final de cada mes se transfiere su saldo a las cuentas de Inventario de Producción en Proceso, en las producciones o trabajos con ciclos productivos que exceden al mes, o a las cuentas de inventarios correspondientes a las producciones terminadas o a las cuentas de costo de venta.

Se debita:

- por los gastos de las actividades de apoyo tales como dirección, mantenimientos, reparaciones corrientes y explotación de equipos, control de la calidad, depreciación de los activos fijos entre otros, gastos de la fuerza de trabajo (técnicos y dirigentes de la producción no vinculados a un producto o servicio), pagos por subsidios de seguridad social a corto plazo de los trabajadores indirectos de la producción.
- por las pérdidas por paradas improductivas, imputables a la organización y dirección del proceso productivo.

Se acredita:

- por la transferencia de su saldo a servicios en proceso al finalizar el mes.
- por las devoluciones al almacén de materiales, piezas y producciones para Insumo no utilizadas.

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

Cta.	Scta.	Sctrl.	Anal.	Epíg.	Descripción	Naturaleza
731	100				Materias Primas y Materiales	Deudora
731	100	02			Auxiliares	Deudora
731	200	02			Transportaciones	Deudora
731	300	01			Gastos Indirectos de Electricidad	Deudora
731	500	01			Salario Básico	Deudora
731	500	02			Vacaciones	Deudora
731	600	01			Seguridad social	Deudora
731	600	02			Impuesto Por la Utilización de la Fuerza de Trabajo	Deudora
731	700				Depreciación y Amortización	Deudora
731	800				Otros Gastos Monetarios	Deudora
731	900				Traspaso	Deudora
731	910				Transferencias	Acreedora

✓ 492- Provisión para Vacaciones.

Comprende los importes acumulados sobre los salarios devengados por los trabajadores, para el pago de las vacaciones, de acuerdo con las disposiciones vigentes.

Se debita:

- por los importes pagados al disfrutarse las vacaciones por los trabajadores.

Se acredita:

- por la acumulación de vacaciones.

✓ 575-Operaciones entre Dependencias Pasivo

✓ 350- Operaciones entre dependencia Activo

2.4.1 Registros en el Diario General.

2.4.1.1 Materiales Directos.

El registro para el control de los materiales en el ciclo de la contabilidad de costos, en presencia de un sistema de costo por procesos comienza con la adquisición de la materia prima, para tal propósito se utiliza el procedimiento contable mostrado a continuación:

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

Cuenta	Detalles	Parcial	Debe	Haber
189	Materias Primas y materiales.		\$xxx.xx	
	Almacén Materia Prima	\$xxx.xx		
	Materiales Principales	xxx.xx		
405	Cuentas por Pagar a Proveedores			\$xxx.xx
	Proveedor X	xxx.xx		
	Por compra de Materias Primas y Materiales Auxiliares según Informe de recepción # y factura #.			

Por Materias Primas recibidas por el mismo organismo mediante una cuenta entre dependencia.

Cuenta	Detalles	Parcial	Debe	Haber
189	Materias Primas y materiales.		\$xxx.xx.	
	Almacén Materia Prima	\$xxx.xx		
	Materiales Principales	xxx.xx		
575	Operaciones entre dependencias			\$xxx.xx
	Por Materias Primas y Materiales Auxiliares recibido por el mismo organismo.			

Por el consumo de los materiales directos en la producción se desarrolla el siguiente asiento contable:

Cuenta	Detalles	Parcial	Debe	Haber
700	Producción Principal en Proceso		\$xxx.xx	
	Área de Responsabilidad			
	Centros de Costos			
	Materia Primas	\$ xxx.xx		
189	Materias Primas y Materiales			\$xxx.xx
	Materiales Principales	xxx.xx		
	Consumo de Materiales Vale #.			

Por devoluciones del proceso de producción al almacén de materias primas y materiales extraídos:

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

Cuenta	Detalles	Parcial	Debe	Haber
189	Materias Primas y Materiales		\$ xxx.xx	
	Materiales Principales	\$ xxx.xx		
700	Producción Principal en Proceso			xxx.xx
	Área de Responsabilidad			
	Centros de Costos	xxx.xx		
	Por la devolución de materiales extraídos para la producción y no utilizados.			

2.4.1.2 Gastos de la Fuerza de Trabajo Directa (Mano de Obra Directa).

Los gastos de la fuerza de trabajo incluyen el salario pagado a los trabajadores directos, las vacaciones acumuladas, contribución a la seguridad social y el impuesto sobre la fuerza de trabajo correspondiente a los mismos, su tratamiento contable es llevado a cabo de la siguiente forma:

Cuenta	Detalles	Parcial	Debe	Haber
700	Producción Principal en Proceso		\$xxx.xx	
	Área de responsabilidad			
	Centro de costo	\$xxx.xx		
	Salario	xxx.xx		
	Descanso Retribuido	xxx.xx		
	Contribución a la Seguridad Social	xxx.xx		
	Impuesto sobre la fuerza de trabajo	xxx.xx		
455	Nómina por pagar			\$xxx.xx
492	Provisión para Vacaciones			xxx.xx
440	Obligaciones con el Presupuesto			xxx.xx
	Impuesto sobre Fuerza de Trabajo	xxx.xx		
	Contribución a la Seguridad Social	xxx.xx		
	Contabilizando el gasto de la fuerza de trabajo directa.			

2.4.1.3 Costos Indirectos de fabricación.

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

Se relacionan dentro del registro de los costos indirectos de fabricación los materiales auxiliares en la fabricación de productos cárnicos que para propósito de la determinación del costo son considerados indirectos, los gastos de mano de obra relacionados con los obreros que no se encuentran directamente relacionados con la producción, la depreciación de los activos fijos tangibles relacionados con el proceso productivo y otros elementos necesarios en la producción y que no pueden ser imputables directamente al producto, dando como resultado los siguientes asientos de diario:

Por el consumo de los materiales indirectos para la producción:

Cuenta	Detalles	Parcial	Debe	Haber
731	Gastos Indirectos de Producción.		\$xxx.xx	
	Área de Responsabilidad			
	Centros de Costos			
	Materia auxiliares	\$xxx.xx		
184	Materiales auxiliares.			\$xxx.xx
	Consumo de Materiales indirectos según Vale #.			

Por el gasto de salario por trabajadores indirectos a la producción:

Cuenta	Detalles	Parcial	Debe	Haber
731	Costos Indirectos de producción		\$xxx.xx	
	Centro de Costo			
	Salario	\$ xxx.xx		
	Descanso Retribuido	xxx.xx		
	Contribución a la Seguridad Social.	xxx.xx		
	Impuesto sobre la fuerza de trabajo.	xxx.xx		
455	Nómina por pagar			\$ xxx.xx
492	Provisión para Vacaciones			xxx.xx
440	Obligaciones con el Presupuesto			xxx.xx
	Impuesto sobre Fuerza de Trabajo	xxx.xx		
	Contribución a la Seguridad Social	xxx.xx		
	Acumulando a Pagar la nómina de los trabajadores indirectos.			

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

Por el registro de otros Gastos Indirectos:

Cuenta	Detalles	Parcial	Debe	Haber
731	Costos Indirectos de producción		\$xxx.xx	
	Área de responsabilidad			
375	Depreciación de Activo Fijo Tangible			xxx.xx
	Grupo de Activos Fijos Tangibles			
	Centro de Costo			
	Registrando la incurrancia de otros costos indirectos			

El asiento propuesto para la asignación de los costos indirectos de producción a los departamentos productivos es el siguiente:

Cuenta	Detalles	Parcial	Debe	Haber
700	Producción Principal en Proceso		\$ xxx.xx	
	Área de responsabilidad	\$ xxx.xx		
	Centro de costo	xxx.xx		
731	Gastos Indirectos de producción			\$xxx.xx
	Por distribución de los costos indirectos de producción a los centros de costos productivos.			

2.4.1.4 De las Producciones Terminadas.

Las producciones terminadas se refieren a los productos, tanto cárnicos, como de dulces o hielo terminados y por lo tanto, listo para su comercialización. Cuando la producción esta terminada, o sea, lista para su comercialización, el asiento de diario correspondiente es:

Cuenta	Detalles	Parcial	Debe	Haber
200	Producción Terminada		\$xxx.xx	
700	Producción Principal en Proceso			\$xxx.xx
	Área de Responsabilidad	\$ xxx.xx		
	Centro de Costo	xxx.xx		
	Por terminación de la producción del mes.			

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

Cuando se utiliza para el consumo del comedor.

Cuenta	Detalles	Parcial	Debe	Haber
866	Comedor		\$xxx.xx	
200	Producción Terminada			\$xxx.xx
	Por gasto a comedor			

Cuando se transfiere a otra Unidad

Cuenta	Detalles	Parcial	Debe	Haber
350	Cuenta entre Dependencia		\$xxx.xx	
200	Producción Terminada			\$xxx.xx
	Por transferencia a unidades			

Cuando se vende el producto terminado

Cuenta	Detalles	Parcial	Debe	Haber
810	Costo de Venta		\$xxx.xx	
200	Producción Terminada			\$xxx.xx
	Por venta del producto terminado			

Se hace necesario aclarar que para los asientos de diario, además de los elementos correspondientes a las Áreas de Responsabilidad y Centros de Costos que se incluyen dentro de las cuentas, por las características de la empresa se debe aclarar cada producto elaborado al que corresponden los costos.

2.5 Identificación, asignación y cálculo de los costos incurridos en el Combinado de Productos Alimenticios.

En los procesos productivos del Combinado de Productos Alimenticios intervienen varios departamentos productivos, en correspondencia con el tipo de producción y el producto en cuestión, por lo que el informe del costo de producción, documento a utilizar en la determinación del costo, se deberá confeccionar para cada departamento productivo, teniendo en cuenta sus particularidades. Antes de explicar todo el procedimiento necesario para la confección del informe, que es quien a la larga nos proporciona el costo incurrido

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

en las producciones, se hace necesario explicar los elementos que conforman el costo total del producto. Cuando se elaboran los informes, estos se sustentan en el costo de tres elementos fundamentalmente:

✓ Materiales Directos. son los principales bienes que se usan en la producción y que se transforman en artículos terminados con la adición de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. En el caso del Combinado Productos Alimenticios los materiales directos serán los ingredientes correspondientes a cada producto, en concordancia con lo que establecen sus normas de producción, por lo que el importe del costo total del material directo está determinado por la sumatoria del importe de cada ingrediente determinado por la cantidad de materiales utilizados y el precio unitario de cada uno.

✓ Mano de Obra Directa. La mano de obra directa se define como la mano de obra que está directamente involucrada en la producción de un artículo terminado, la cual puede ser fácilmente rastreada en el producto y representa un costo importante en su producción. Los gastos que se incurren en ella son:

✓ Salarios.

Representa el salario devengado por los trabajadores en el proceso de producción o de servicios en la actividad fundamental.

✓ Descanso Retribuido.

Representa el importe por concepto de vacaciones acumuladas, se calcula aplicando el 9.09% al salario devengado y que se registra en el proceso de producción.

✓ Estimulación Salarial.

Representa el pago adicional al salario básico por la aplicación de mecanismos de estimulación, vinculado a los resultados de la producción.

✓ Otros pagos de fuerza de trabajo.

Representa otros pagos de salarios devengados no contemplados en los anteriores tales como primas, etc., que se registran en el proceso de producción.

✓ Impuestos y Contribuciones.

Comprende aquellos gastos pagados o en que se incurre como contribuyente a las autoridades fiscales del país de acuerdo con las regulaciones establecidas y vigentes a ese efecto, dentro de estos están:

Contribución a la seguridad social (14 %).

Son los pagos que se efectúan a partir del cálculo de acuerdo a la tasa establecida del

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

14% del salario devengado y que por este concepto se pagan a las autoridades fiscales del país, dentro del período.

Impuesto sobre la utilización de la fuerza de trabajo (25 %).

Se registran los pagos que por este concepto le corresponde abonar, generalmente tomando como base impositiva los importes de las nóminas de salarios del proceso de producción.

✓ Costos Indirectos de Fabricación. Los costos indirectos de producción o cargas fabriles son todos los costos de producción, excepto los de materia prima y mano de obra directa. Son todos los costos en que necesita incurrir un centro para el logro de sus fines; costos que, salvo casos de excepción, son de asignación indirecta, por lo tanto precisa de bases de distribución. Los costos indirectos de fabricación deben ser prorrateados a los centros de costo productivos y a cada producto o grupo de productos, formando parte del costo fabril, a fin de facilitar el análisis a nivel de área o fábrica. Para prorratear los gastos indirectos es necesario realizar un análisis de la base más adecuada, siendo las más utilizadas:

- ✓ Horas trabajadas por los obreros que han laborado directamente a la producción. (horas - hombres).
- ✓ Horas máquinas.
- ✓ Salario de los obreros que han trabajado directamente en el proceso de productivo (Costo de la Mano de Obra Directa).
- ✓ Unidades producidas.
- ✓ Costo de los materiales directos.

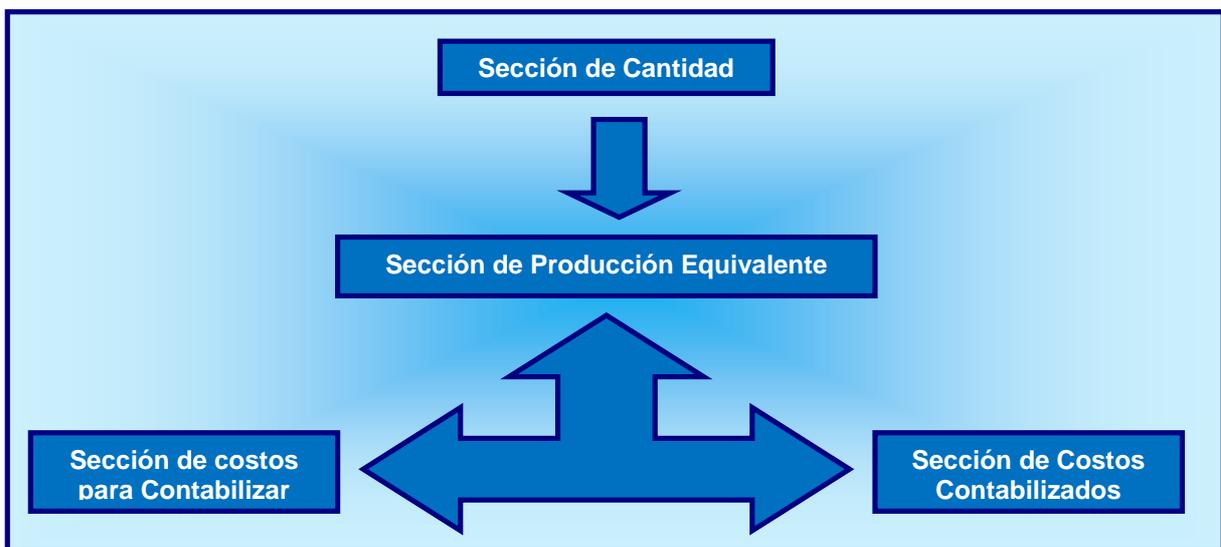
En el caso de la entidad objeto de estudio, existen varios centros de costos, por lo que los costos indirectos deben cargarse a la cuenta correspondiente en cada uno. La dificultad mayor radica en la asignación de estos productos en particular, que en este caso se prorratean teniendo en cuenta las unidades producidas de cada producto. Por lo que se divide el total de costos indirectos de fabricación incurridos entre la cantidad de unidades producidas durante el periodo, para posteriormente, teniendo en cuenta la cantidad de unidades de cada producto asignar el valor correspondiente.

2.5.1 Informe de Costo de Producción.

El informe de costo de producción es un análisis de las actividades productivas durante un periodo y todos los costos imputables a ella, se presentan de acuerdo con los elementos del costo. Además de los costos totales y unitarios, cada elemento del costo se relaciona separadamente, ya sea en el informe o en la relación de apoyo. La cantidad de detalles depende de las necesidades y deseos de la empresa. El informe de costos de producción es, con frecuencia, la fuente que permite resumir los asientos de diario del periodo y se estructura en cuatro partes fundamentales (Figura 1):

1. Sección de cantidad.
2. Sección de Producción Equivalente.
3. Sección de Costos para Contabilizar.
4. Sección de Costos Contabilizados.

Figura 1. Secciones del Informe del Costo de Producción.

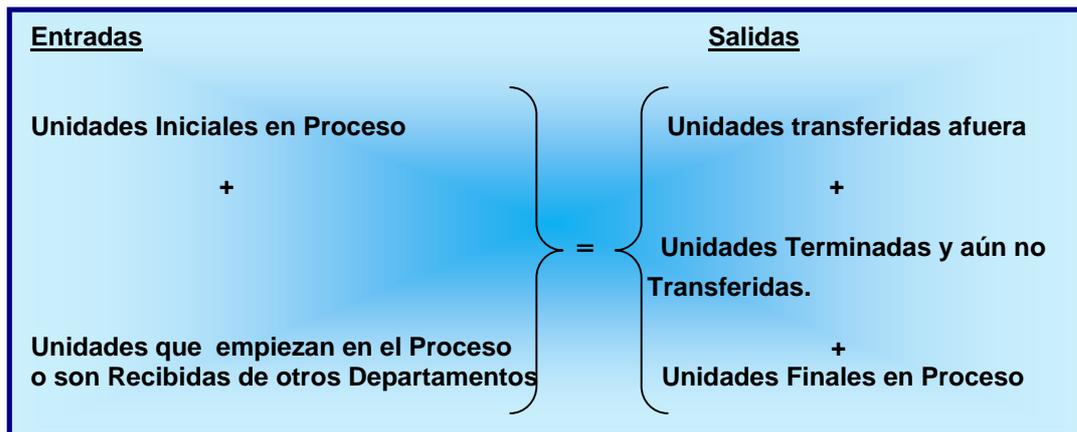


Sección de cantidad. Muestra la cantidad de materiales que entran y salen en el centro de costo, mostrando el flujo físico correspondiente (Figura 2) y teniendo en cuenta que dicho centro de costos no necesita tener todos los componentes de la ecuación, si todas las unidades terminadas son transferidas no habrá unidades terminadas y no transferidas; si todos los componentes menos un son conocidos, puede calcularse el componente desconocido, siempre teniendo en cuenta que las unidades del inventario inicial más las

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

unidades iniciadas o recibidas del departamento anterior siempre serán iguales a la suma de las unidades terminadas y las que aún están en inventario de producción en proceso al final del periodo.

Figura 2. Flujo Físico de las unidades en un centro de costo.



Sección de producción equivalente. Se ocupa de determinar las unidades que están terminadas y transferidas, más aquellas unidades que están en procesos y que serán consideradas como unidades acabadas para posteriormente estimar el costo unitario asociado a las mismas. Quizás esta sea la sección más importante, pues en ella se estiman con bastante exactitud los materiales que continúan en el proceso y cuales ya son concluidas y pasan a otros centros de costos para seguir agregando materiales y mano de obra hasta su fase de terminación. La determinación de la producción equivalente es la presentación de las unidades incompletas en términos de unidades terminadas más el total de unidades actualmente terminadas. Como el nivel de terminación de los materiales directos y los costos de conversión (mano de obra directa y costos indirectos de fabricación) es difícilmente el mismo, se necesitan dos cómputos separados de la producción equivalente. Los materiales directos generalmente son agregados en un punto específico de la producción. Para los costos de conversión, se supone que se aplican uniformemente a lo largo del proceso.

Sección de costos para contabilizar. Esta sección indica que costos fueron acumulados por el departamento; estos pueden haberle sido transferidos durante el periodo y/o agregados por el departamento durante el mismo. Constituye la sección que calcula el costo unitario para el centro de costos y emplea como información el total de costos de los recursos empleados y la producción equivalente obtenida en la sección anterior, dividiendo

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

el total de costos de cada concepto, entre las unidades previamente determinadas en las unidades equivalentes.

Sección de costos contabilizados. Permite conocer el costo total, tanto de la producción terminada, como de la producción que aún está en proceso del centro de costos. El total de costos de esta sección debe ser igual al total de la sección de costos para contabilizar.

Es importante señalar que la producción terminada de un centro de costo puede constituir una materia prima inicial en el centro de costo siguiente.

Explicadas las secciones que conforman el informe de costo de producción se procede a continuación a presentar como queda la estructura de dicho informe de costo, mediante el cuadro representado en la figura 3.

Figura 3. Informe del Costo de Producción.

Empresa Agropecuaria del Ministerio del Interior Combinado de Productos Alimenticios Chambelón Informe del Costo de Producción		
Centro de Costo: Fecha:		
Costos agregados en el periodo por el Centro de Costo²:		
✓	Material Directo(1)	\$ X XXX
✓	Mano de Obra Directa (2)	X XXX
✓	Costos Indirectos de Fabricación(3)	X XXX
Costo Total Agregado (1+2+3)		<u>\$ X XXX</u>
1. Sección de Cantidad		
Inventario Inicial de Producción en Proceso	XXX Unidades	
(+) Iniciadas	XXX	
Total de Entradas		<u>XXX Unidades¹</u>
Terminadas		
(+)Inventario Final de Producción en Proceso		
Total de Salidas		<u>XXX Unidades¹</u>
2. Sección de Producción Equivalente		
	<u>Material Directo</u>	<u>Costos Conversión</u>
Terminadas	XXX Unidades	XXX Unidades
(+)Inventario Final de Producción en Proceso		
Material Directo (XXX Unidades * % terminación)	XXX	
Costos de Conversión (XXX Unidades * % terminación)		XXX
Total Unidades Equivalentes	<u>XXX Unidades</u>	<u>XXX Unidades</u>

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

3. Sección de Costos para Contabilizar		
Costos agregados en el periodo		
Material Directo ²	\$ X XXX	
Costos de Conversión ² Mano de Obra Directa Costos Indirectos de Fabricación		\$ X XXX
Costo Total <u>\$ X XXX³</u>	\$ X XXX	\$ X XXX
/ Total Unidades Equivalentes	XXX Unidades	XXX Unidades
Costo Total Unitario <u>\$ XXX⁴</u>	<u>\$ XXX</u>	<u>\$ XXX</u>
4. Sección de Costos Contabilizados		
Costo de las Unidades Terminadas (Unidades terminadas * Costo Total Unitario)		\$ X XXX
(+) Costo del Inventario Final de Producción en Proceso. Material Directo (Unidades Equivalentes * Costo Unitario) Conversión (Unidades Equivalentes * Costo Unitario)	\$ X XXX X XXX	X XXX
Total de Costos Contabilizados		<u>\$ X XXX³</u>

Después de presentado el modelo del informe del costo de producción, es necesario presentar varias aclaraciones al respecto:

✓ El informe del costo de producción está representado por el método pro medial o de promedio ponderado, que supone que todas las unidades son iniciadas en el periodo, o sea, en las unidades terminadas no distingue entre las unidades del inventario inicial y las iniciadas en el periodo. Bajo el método PEPS se distinguirían las unidades terminadas del inventario inicial y las que corresponden al periodo, al igual que el tratamiento de sus costos.

✓ En algún otro momento de la investigación pudieran aparecer, en el informe del costo de producción elementos adicionales como unidades agregadas, pérdidas, unidades dañadas o defectuosas, pero su tratamiento se presentará solo si se hace necesario, hasta el momento, por las características del procesos productivo, en la entidad objeto de estudio, estos elementos no son necesarios.

✓ Dentro del informe del costo de producción presentado se debe aclarar que:

(1) En la Sección de las Cantidades, el total de entradas deben ser iguales al total de salidas.

(2) Los costos agregados en el periodo, de la sección de costos a contabilizar, representados por costos de material directo y costos de conversión (mano de obra

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

directa y costos indirectos de fabricación), son los costos que se especifican al inicio del informe.

(3) El costo total de la Sección de Costos a Contabilizar es la suma de los costos de material directo y costos de conversión presentados.

(4) El costo total unitario de la Sección de Costos a Contabilizar es la suma de los costos totales unitarios pertenecientes al material directo y los costos de conversión determinados.

2.5.2 Determinación del procedimiento a utilizar para la asignación de los costos conjuntos.

Dentro del Combinado se llevan a cabo varias producciones, agrupadas en centros de costos diversos, con características diferentes. Una de estas producciones son los embutidos, que por sus características tienen implícitos costos conjuntos que necesitan un tratamiento diferenciado.

Los costos conjuntos, no son más que los costos que se incurren en el Área de Deshuese para la obtención de los productos que posteriormente pasan a los demás departamentos productivos para ser procesados adicionalmente y obtener los productos finales.

Para la asignación de los costos conjuntos, pueden utilizarse varios métodos:

1. Método de valor de venta o valor de mercado. Se basa en la capacidad de los productos para generar ingresos, o sea, en los precios por los cuales se venderían, dependiendo si estos se conocen o no en el punto de separación.
2. Método de la cantidad producida. Bajo este método, la cantidad de producto, es la que se utiliza como base para asignar los costos conjuntos, teniendo en cuenta que esta se expresa en unidades que pueden ser toneladas, litros o cualquier otra medida adecuada, pero todos los productos deben estar establecidos en la misma escala, si variaran de uno a otro, entonces sería necesario establecer un común denominador. Este método tiene dos variantes que dependen de la complejidad de los productos individuales obtenidos.

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

Dada las características de los productos conjuntos obtenidos en el Área de Deshuese, se decidió aplicar para la asignación de los costos conjuntos el Método de la Cantidad Producida, en su variante del Promedio Simple o Método Cuantitativo.

Para su aplicación, primeramente se debe determinar el costo unitario asociado a las producciones, que no es más que:

$$\text{Costo Total por Unidad Equivalente} = \frac{\text{Costos Totales de Producción del Área de Deshuese}}{\text{Producción Equivalente del Área de Deshuese (unidades)}}$$

Posteriormente, se asignan los costos conjuntos a cada producto:

$$\text{Asignación de los Costos Conjuntos a cada producto} = \text{Costo Total por unidad equivalente} \times \text{Número de unidades equivalentes de cada producto conjunto manufacturado.}$$

Este método es el más sencillo de los que en la literatura se presenta, pero no por eso deja de ser efectivo. En la entidad, los productos conjuntos elaborados no presentan mayor complejidad unos de otros, por eso no puede ser utilizado el método del promedio ponderado.

El método escogido se simplifica una vez que el personal implicado en el procesamiento de la información comprenda que el costo unitario determinado no es otro que el propio costo unitario que aparece en el informe del costo de producción del área de deshuese, por lo que posteriormente solo es necesario multiplicarlo por la cantidad específica de cada producto conjunto que emerja en el punto de separación.

Después de obtener los costos conjuntos asociados a cada producto, estos son transferidos a los departamentos productivos correspondientes, donde serán procesados adicionalmente hasta ser terminados, como se mostró con anterioridad, se hace necesario tener en cuenta los diferentes productos cárnicos que se elaboran en el Combinado ya que son la base fundamental para estos propósitos.

2.6 Documentos necesarios para la recolección de datos utilizados en la elaboración del informe del costo de producción.

2.6.1 Materiales Directos.

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

Dada la importancia de los materiales directos estos deben ser debidamente planificados, registrados y controlados en el almacén del área. Para ello se establecerán los siguientes modelos según Resolución No. 9 del 2007 del Ministerio de Finanzas y Precio.

- ✓ Informe de Recepción.
- ✓ Solicitud de materiales.
- ✓ Vale de entrega o devolución.
- ✓ Sub mayor de inventarios.
- ✓ Tarjeta de estiba.

Modelo de Informe de Recepción.

Se utiliza para formalizar la recepción de materiales, por transferencias recibidas del almacén de Materia Prima, procedentes de los proveedores. Su objetivo fundamental es formalizar la recepción los productos que se reciben en los almacenes. Dentro del informe de recepción, podemos encontrar como *datos de uso obligatorio*:

1. Nombre y código de la entidad receptora.
2. Nombre y código del almacén receptor.
3. Fecha de emisión del modelo.
4. Nombre y código del proveedor.
5. Número y nombre del documento que ampara los productos: Factura, Conduce, Contrato de Importación (Manifiesto, Partida, Conocimiento de Embarque, Orden de Expedición).
6. Datos del Transportador (nombre y carné de identidad) chapa, casilla o guía aérea.
7. Código, descripción, unidad de medida, cantidad, precio unitario total, importe y saldo en existencia según almacén de cada producto.
8. Importe Total del modelo.
9. Firma del Jefe del Almacén.
10. Firma del Transportador.
11. Firma del empleado que recepciona.
12. Firma del empleado que lo contabiliza y del que lo anota en el Control de Inventario.

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

13. Número consecutivo del modelo.

Este modelo se elaborará con dos copias el original para Contabilidad y el duplicado para el almacén receptor. **(Anexo No.2).**

Modelo de Solicitud de Materiales.

Para formalizar el pedido de materiales a los almacenes, se utilizará el modelo de solicitud de materiales para cualquier material que se necesite retirar del almacén para la producción. Dentro de él, se encuentran los siguientes *datos de uso obligatorio*:

1. Fecha de emisión del modelo.
2. Nombre y código de la entidad.
3. Nombre y código del almacén al que se efectúa la Solicitud.
4. Nombre y código del área, del centro de costo.
5. Código, descripción, unidad de medida y cantidad de cada producto solicitado.
6. Nombre y firma del solicitante y fecha de la Solicitud.
7. Nombre y firma del funcionario que autoriza la Solicitud y fecha de la misma.
8. Nombre y firma del empleado que recibe la Solicitud en el almacén y fecha de la misma.
9. Número consecutivo del modelo.

Se emite por duplicado por la persona autorizada en cada área de responsabilidad o centro de costo. El original se archiva por orden cronológico en el almacén central, una vez cumplimentada la solicitud. El duplicado lo retiene el solicitante como constancia de la solicitud efectuada.

El modelo solicitud de materiales formalizará además el pedido de materiales que hace el jefe de producción al almacén del área y se emite por duplicado por la persona autorizada. Una vez cumplimentada dicha solicitud el original se archiva en el almacén del área y el duplicado unido con el vale de entrega o devolución lo archiva el solicitante.

(Anexo No.3)

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

Modelo de Vale de entrega o devolución.

Ampara los despachos de productos por el almacén, con destino al consumo o para la producción, formaliza la devolución de productos al almacén distribuidor (**Anexo No.4**) Se emite por triplicado, teniendo en cuenta que:

Original: Contabilidad

Duplicado: Almacén que recibe o entrega los productos

Triplicado: Área receptora o que devuelve los productos

Instrucciones:

- ✓ Este modelo se debe llenar a tinta, se emite por triplicado por el almacén que entrega los productos o por el área que efectúa la devolución.
- ✓ Sirve de base a las anotaciones, por Contabilidad y por el almacén distribuidor o receptor de la devolución en los modelos de control de inventario.
- ✓ Original: Es enviado a Contabilidad por el almacén distribuidor o receptor de las devoluciones, para realizar las anotaciones en los registros contables y en los modelos de control de inventario y su posterior archivo.
- ✓ Duplicado: Se retiene en el almacén para efectuar las anotaciones que procedan, posteriormente se archivan por número consecutivo de emisión.
- ✓ Triplicado: Se envía al Área destinataria o se retiene por ésta, para que una vez recibidos los productos despachados o efectuada la devolución, se archiven los mismos en orden consecutivo de entrega o devolución.
- ✓ Contabilidad comprueba que las unidades físicas en existencia reportadas en el modelo por el almacén distribuidor o receptor de las devoluciones, coinciden con las existencias en unidades físicas del Submayor de Inventario de cada producto, una vez anotada la salida correspondiente a la entrega, o la entrega correspondiente a la devolución.

Datos de uso obligatorio:

- ✓ Se marca con una x en el espacio que corresponda, según se trate de una entrega o devolución.
- ✓ Nombre y código del almacén distribuidor o receptor de la devolución.
- ✓ Fecha de emisión del modelo.
- ✓ Nombre del área al que se cargan los productos entregados o se acreditan los devueltos.

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

- ✓ Código de cada producto entregado o devuelto.
- ✓ Código de la cuenta y análisis que corresponda según se trate de entrega o devoluciones.
- ✓ Nombre de cada producto entregado o devuelto.
- ✓ Unidad de medida de cada producto entregado o devuelto.
- ✓ Cantidad de unidades entregadas o devueltas de cada producto.
- ✓ Precio unitario de cada producto entregado o devuelto.
- ✓ Importe de cada producto entregado o devuelto, resultante de multiplicar los datos de la columna precio por cantidad.
- ✓ Importe total de la entrega o devolución.
- ✓ Nombre y firma de la persona que entrega los productos por el almacén o efectúa la devolución, por el área correspondiente.
- ✓ Nombre y firma de la persona que recibe los productos entregados o devueltos.
- ✓ Nombre y firma de la persona que recibe los productos entregados o devueltos.
- ✓ Firma de la persona que efectúa las anotaciones contables.
- ✓ Nombre y fecha de la solicitud de entrega correspondiente a la entrega de los productos.
- ✓ Número consecutivo que le corresponde al Vale de Entrega o Devolución.

Modelo de Submayor de Inventario.

Controla las existencias de los productos adquiridos o producidos, en el almacén, en unidades físicas y en valor, mediante el registro del movimiento de entrada y salida de los mismos (**Anexo No.5**) En el se puede encontrar los siguientes *Datos de uso obligatorio*:

1. Nombre y código de la entidad.
2. Nombre y código del almacén.
3. Descripción del producto.
4. Código de inventario del producto.
5. Unidad de medida operativa.
6. Ubicación del producto: sección, estante y casilla.

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

7. Código de la cuenta, subcuenta y análisis en que se contabiliza el producto.
8. Fecha de la operación, Número del documento que origina el movimiento de cada producto.
9. Entradas: Unidades físicas e importes en moneda extranjera y moneda nacional de cada producto.
10. Salidas: Unidades físicas e importes en moneda extranjera y moneda nacional de cada producto.
11. Existencia: Unidades físicas e importes en moneda extranjera y moneda nacional de cada producto
12. Precio a Costo Promedio: en moneda extranjera y moneda nacional de cada producto.
13. Firma del dependiente del almacén

Este modelo se elabora en Contabilidad. Se puede operar manual o mecanizado y el mismo debe estar en correspondencia en unidades físicas con la Tarjeta de Estiba del almacén.

Modelo de Tarjeta de Estiba.

Controla las existencias en unidades de productos en almacén, mediante el registro del movimiento de entradas y salidas de los mismos (**Anexo No.6**). En el se encuentran los siguientes *datos de uso obligatorio*:

- ✓ Denominación del producto genérico, según el Codificador Uniforme de Productos.
- ✓ Denominación del producto específico, según el Codificador Uniforme de Productos.
- ✓ Código del producto.
- ✓ Código de la cuenta en que se registra el producto.
- ✓ Código del análisis cuando proceda, en que se registra el producto.
- ✓ Unidad de medida del producto.
- ✓ Precio unitario del producto.
- ✓ Día y mes de cada anotación.
- ✓ Clave identificador y número del documento que da origen a cada anotación.

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

- ✓ Cantidad de unidades del producto que entran en inventario y que constituyen aumentos del saldo en existencia anterior.
- ✓ Cantidad de unidades del producto que salen del inventario y que constituyen disminuciones del saldo en existencia anterior.
- ✓ Saldo de existencia en unidades, después de anotada la entrada o salida del inventario.
- ✓ Firma de la persona que da entrada o salida a los productos.

2.6.2 Gastos de Fuerza de Trabajo.

El subsistema encargado de la recopilación y procesamiento de los datos correspondientes a la mano de obra es el Subsistema de Nóminas. Resulta prudente aclarar que este subsistema recopila toda la información necesaria en materia de gastos de personal, del trabajador, tanto directo como indirecto, esta información solo se distingue luego en el registro y asignación de los costos indirectos, pero las técnicas de recopilación son las mismas, al igual que los documentos utilizados. Para una mejor actualización de los datos de uso obligatorio en el diseño de los modelos que se incluyen dentro del mismo, se propone la metodología según la Resolución No. 13 del 2007 del Ministerio de Finanzas y Precio. Dentro de la misma, se encuentran los modelos:

- ✓ SC-4-01 - Control de Datos de Nóminas.
- ✓ SC-4-02 - Movimiento de Nóminas.
- ✓ SC-4-03 - Control de Asistencia.
- ✓ SC-4-04 - Notificación de Vacaciones, Deducciones, Licencias y Subsidios.
- ✓ SC-4-05 – Prenómina.
- ✓ SC-4-06 – Nómina.
- ✓ SC-4-07 - Submayor de Vacaciones.

Modelo SC-4-01 - Control de Datos de Nóminas.

Sirve de fuente de información actualizada de los datos básicos de los trabajadores para la preparación de la Nómina (**Anexo No.7**) Tiene como *Datos de Uso Obligatorio*:

1. Nombre y código de la entidad.
2. Datos del Trabajador: Nombres, primer y segundo apellidos, número del Expediente Laboral y Categoría Ocupacional.

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

3. Fecha de Ingreso o de la modificación de la Estructura Salarial del trabajador.
4. Área de Trabajo.
5. Cargo al que corresponde la estructura salarial.
6. Conceptos que conforman la estructura salarial.
7. Total del salario a devengar.
8. Fecha e Importe total de la retención a efectuar al trabajador deuda del trabajador.
9. Firma del empleado que lo elabora.
10. Firma del trabajador que lo aprueba.
11. Firma del trabajador que elabora las Nóminas como acuse de recibo.
12. Número consecutivo del modelo.

Modelo SC-4-02 – Movimiento de Nóminas.

Informa todo el movimiento de personal que se realice y produzca modificaciones en su estructura salarial, cargo o área de trabajo, constituyendo el documento que respalda las anotaciones para mantener actualizados los datos que sirven de fuente para la preparación y pago de las Nóminas. **(Anexo No.8)**

Además se utiliza para notificar al jefe inmediato superior del trabajador y a éste si procede, todo movimiento que se produzca por:

- ✓ Altas
- ✓ Retribuciones
- ✓ Bajas
- ✓ Modificaciones salariales

Datos de uso obligatorio:

1. Nombre y código de la entidad.
2. Fecha de emisión del modelo.
3. Nombres, primero y segundo apellidos del trabajador y número de su Expediente Laboral.
4. Tipo de movimiento: alta, baja, cambio de cargo, reubicación temporal, etc.
5. Fecha del movimiento y área de ubicación.
6. Fecha del cambio de la estructura salarial, relación de cada concepto que integra la estructura salarial modificada.

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

7. Motivo de la modificación salarial.
8. Firma del trabajador que elabora el modelo.
9. Firma del trabajador que aprueba la modificación.
10. Firma del trabajador encargado de revisar las Nóminas como acuse de recibo del modelo.
11. Firma del trabajador que actualiza el modelo SC-4-01 - Control de Datos de Nóminas.
12. Firma del trabajador encargado de elaborar las Nóminas como acuse de recibo.
13. Número consecutivo del modelo.

Modelo SC-4-03 - Control de Asistencia.

Establece un registro primario por métodos mecánicos o manuales para anotar diariamente los datos relacionados con la asistencia de los trabajadores, así como las incidencias relativas al cumplimiento de la disciplina laboral. **(Anexo No.9)**

Este modelo sirve de fuente de información al modelo SC-4-05 - Prenómina.

Datos de uso obligatorio:

1. Nombre y código de la entidad.
2. Mes al que corresponde la información.
3. Número consecutivo de identificación de la Tarjeta del trabajador.
4. Nombres y apellidos del trabajador.
5. Área que labora el trabajador.
6. Fecha (día)
7. Hora de entrada y salida de la jornada de la mañana.
8. Hora de entrada y salida de la jornada de la tarde.
9. Hora de entrada y salida del horario extraordinario laborado.

Modelo SC-4-04 – Notificación de Vacaciones, Deducciones, Licencias y Subsidios.

Informa al Área de Contabilidad por el Área de Personal y al trabajador la solicitud y aprobación de las vacaciones, el importe de los descuentos, así como los pagos a efectuar por conceptos de licencias o subsidios, sirviendo de base para la confección de las Nóminas. **(Anexo No.10)**

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

Además se utiliza para actualizar las anotaciones en el modelo SC-4-01 - Control de Datos de Nóminas, en lo concerniente a las deducciones.

Datos de uso obligatorio:

1. Nombre y código de la entidad.
2. Fecha de emisión del modelo.
3. Nombres y apellidos, número del Expediente Laboral y área donde labora el trabajador.
4. Período a disfrutar especificando fecha de inicio y terminación, días disfrutados; fecha de incorporación, importe a cobrar y saldo acumulado en días e importe después de deducidos los datos de las vacaciones.
5. Alta de la deducción, concepto, importe total, número de plazos a descontar, importe mensual de la deducción, importe del plazo final (si no coincidiera con el mensual) o importe fijo.
6. Concepto de licencia o subsidio.
7. Cálculo del pago.
8. Período que abarca: fecha de inicio y terminación y días que comprende; importe a liquidar.
9. Firma del trabajador que elabora el modelo.
10. Firma del Jefe del área donde labora el trabajador aprobando las licencias o vacaciones.
11. Firma del Jefe del Área que aprueba el modelo.
12. Firma del trabajador encargado de revisar las Nóminas como acuse de recibo.
13. Firma del trabajador que elabora las Nóminas.
14. Número consecutivo del modelo.

Modelo SC-4-05 - Prenómina.

Relaciona el tiempo correspondiente a ausencias, impuntualidades, vacaciones, licencias, subsidios, penalizaciones de trabajo, etc. que incidan en deducciones del tiempo a devengar por cada trabajador. **(Anexo No.11)**

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

Este modelo constituye la base para la elaboración de la Nómina (modelo SC-4-06) y se cumplimentan tomando en cuenta el análisis de los modelos: SC-4-03 - Control de Asistencia y SC-4-04 - Notificación de Vacaciones, Deducciones, Licencias y Subsidios.

Datos de uso obligatorio:

1. Nombre y código de la entidad.
2. Período que abarca el modelo.
3. Número del Expediente Laboral del trabajador, nombres y apellidos y categoría ocupacional.
4. Tiempo no laborado por el trabajador (por día o por jornadas).
5. Total del tiempo no laborado.
6. Vacaciones, Licencias, Subsidios, etc.
7. Firma de la persona que elabora el modelo.
8. Firma de la persona que revisa el modelo y lo aprueba.
9. Fecha de conclusión del modelo.
10. Número consecutivo del modelo.

Modelo SC-4-06 – Nómina.

Relaciona a todos los trabajadores de la entidad que perciban salarios y que les correspondan haberes por concepto de: sueldos, jornales, primas, vinculación, vacaciones, licencias y subsidios, obteniéndose la conformidad del cobro efectuado mediante la firma en este documento, siempre y cuando no se ejecute por Tarjetas Magnéticas. Este modelo sirve de base para el análisis y contabilización correspondiente.

(Anexo No.12)

Datos de uso obligatorio:

1. Nombre y código de la entidad
2. Número y fecha del cheque nominativo de extracción del efectivo para pago de la Nómina.
3. Tipo de Nómina: Sueldos, Jornales, Vacaciones, Licencias, Subsidios, Movilizados, etc. Puede emitirse una con la debida codificación.
4. Número de la Nómina y de cada hoja.
5. Período que cubre la Nómina: desde (día, mes y año) hasta (día, mes y año).
6. Número del Expediente Laboral.

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

7. Nombres y apellidos del trabajador.
8. Categoría ocupacional.
9. Salario Básico horario o diario.
10. Horas laboradas regulares o días devengados.
11. Horas extras devengadas.
12. Conceptos que completan el Salario devengado por el trabajador.
13. Importe del salario laboral devengado.
14. Otros importes devengados: sigla del concepto e importe.
15. Importe devengado por obligaciones estatales sociales.
16. Total del salario devengado.
17. Deducciones a realizar a cada importe.
18. Importe Neto a cobrar por el trabajador.
19. Acumulación de vacaciones: días e importe.
20. Firma del trabajador como recepción conforme del pago recibido. En caso de salarios indebidos y no reclamados se detallará el número y fecha de Reintegro al Banco del efectivo extraído. No aparecerá firma en los casos de pagos a través de tarjetas magnéticas.
21. Firma del trabajador que elabora la Nómina.
22. Firma del trabajador que revisa y aprueba la Nómina.
23. Firma del trabajador que contabiliza la Nómina.

Modelo SC-4-07 – Submayor de Vacaciones.

Registra y controlar por trabajador, el tiempo e importe acumulado por concepto de vacaciones. **Anexo No.13.**

Datos de uso obligatorio:

1. Nombre y código de la entidad.
2. Nombres y apellidos del trabajador.
3. Número del Expediente Laboral que identifica al trabajador.
4. Fecha en que se efectúa la anotación.
5. Número de la Nómina que sirve de fuente a la anotación.
6. Tiempo en días o en horas que el trabajador ha acumulado, o disfrutado en el período por concepto de vacaciones.

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

7. Importe que el trabajador ha acumulado o que le ha sido pagado en el período por concepto de vacaciones.

8. Tiempo de vacaciones acumulado en días o en horas, hasta la fecha de la última anotación. Es el resultado de sumar a la anotación anterior el tiempo acumulado o de restar el tiempo de vacaciones disfrutadas por el trabajador en el período.

9. Importe acumulado por vacaciones hasta la fecha de la última anotación. Es el resultado de sumar a la anotación anterior el importe acumulado o de restar el importe pagado por las vacaciones disfrutadas por el trabajador en el período.

2.6.3 Otros documentos necesarios.

Para llevar el control de la producción terminada se debe emplear el modelo SC-2-06- Entrega de Productos Terminados al Almacén, que se recoge en la Resolución 11 del 2007 del Ministerio de finanzas y Precios y cuya metodología se presentará más adelante.

Debe hacerse este reporte por todas las áreas de producción que terminen una producción, haciendo constar la calidad de la producción sirviendo como medio de control interno de la producción propia y terminación.

Modelo SC-2-06- Entrega de Productos Terminados al Almacén.

Formaliza la entrega de productos terminados al almacén, bien sean con destino a la comercialización o al insumo, provenientes de las áreas de producción en que se les da terminación a los mismos. **(Anexo No.14)**

Datos de uso obligatorio:

1. Fecha de emisión del modelo.
2. Nombre y código de la entidad.
3. Nombre y código del área productora.
4. Nombre y código del almacén receptor.
5. Código, descripción, unidad de medida, cantidad entregada (consignada por el área productora), cantidad recibida por el almacén, costo real unitario, importe (cantidad recibida por costo unitario) y saldo en existencia según almacén de cada producción.
6. Importe Total de la entrega - recepción.

Capítulo II. Diseño del sistema de Costo para el Combinado Productos Alimenticios Chambelón.

7. Nombre y firma del empleado que entrega por el área productora.
8. Nombre y firma del empleado del almacén receptor.
9. Número de la Orden de Producción o del Lote.
10. Firma de la persona que contabiliza la entrega de la producción.
11. Firma de la persona que anota el control de Inventario.
12. Número consecutivo del modelo.

Conclusiones parciales

1. Dadas las características del sistema productivo de la entidad, el sistema de costo más propicio a diseñar resultó ser el sistema de costo por procesos.
2. Las áreas de responsabilidad y centros de costos, identificados en la investigación, responden a las necesidades del Combinado y resultan de vital importancia para la aplicación del sistema de costo diseñado.
3. Las técnicas diseñadas para la identificación y asignación de los costos dentro de la entidad, las cuentas propuestas para los registros y los documentos utilizados para la recolección y procesamiento de datos, están establecidos atendiendo a los Lineamientos del Costo vigentes y las resoluciones que los apoyan.

Conclusiones

1. La revisión bibliográfica desarrollada permitió conceptualizar elementos de vital importancia en la contabilidad de costos.
2. Dadas las características del sistema productivo de la entidad, el sistema de costo más propicio a diseñar resultó ser el sistema de costo por procesos.
3. Las áreas de responsabilidad y centros de costos, identificados en la investigación, responden a las necesidades del Combinado y resultan de vital importancia para la aplicación del sistema de costo diseñado.
4. Las técnicas diseñadas para la identificación y asignación de los costos dentro de la entidad, las cuentas propuestas para los registros y los documentos utilizados para la recolección y procesamiento de datos, están establecidos atendiendo a los Lineamientos del Costo vigentes y las resoluciones que los apoyan.
5. El sistema de costo diseñado proporciona a la empresa de todo un conjunto de herramientas que facilitarán sus análisis internos y con ello, su gestión empresarial.

Recomendaciones

1. Se implemente en la empresa un sistema de costo por procesos, acorde con sus características y las particularidades de su producción.
2. Se utilicen como eslabón fundamental dentro del sistema de costo, las áreas de responsabilidad y centros de costos diseñados en la investigación.
3. Se revisen periódicamente las técnicas para la identificación y asignación de los costos dentro de la entidad, las cuentas propuestas para los registros y los documentos utilizados para la recolección y procesamiento de datos, para que se mantengan actualizadas teniendo en cuenta los Lineamientos del Costo vigentes.
4. Se mantengan actualizadas las técnicas diseñadas en la investigación, con el objetivo de en todo momento respondan a las necesidades de la entidad.

Bibliografía

- ✓ Álvarez, y Otros (1996) Contabilidad de Gestión Avanzada. McGrawHill. México.
- ✓ Colectivo de Autores. El perfeccionamiento empresarial en Cuba. –La Habana- Editorial Félix Varela, 1999.--p. 93.
- ✓ De la Torre y Martínez (1997). Costos de Calidad. V Congreso Internacional de Costos, Productividad y Rentabilidad. Tomo II. México.
- ✓ Gayle, Leticia (1999) Contabilidad y Administración de Costos. McGraw – Hill. Sexta edición. México.
- ✓ Hansen y Mowen (1996) Administración de Costos. Contabilidad y Control. International Thomson Editores, S.A. México.
- ✓ Horngren, Charles T. Contabilidad de Costos / Ch. T. Horngren. -- La Habana: -- Instituto Cubano del Libro, 1969. -- p. 20.
- ✓ Horngren, Charles T. Contabilidad de Costos / Ch. T. Horngren. -- La Habana: -- Instituto Cubano del Libro, 1969. -- p. 28.
- ✓ Mallo Rodríguez, Carlos. Contabilidad analítica / C. Mallo Rodríguez. -- 4. ed. -- Madrid: Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, 1991. -- p. 409.
- ✓ Molina, O. (2000) Diseño Computarizado de Costos Basados en Actividades (ABC) Para Uso Didáctico. Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela.
- ✓ Océano / CENTRUM (2001). Contabilidad de Gestión. Presupuestaria y de Costos. España.
- ✓ Pedersen, H. W. Los costes y la política de precios / H. W. Pedersen. -- 2. ed. -- Madrid -- Editorial Aguilar, 1958. -- p. 6
- ✓ Pérez de León, Ortega (1999) Contabilidad de Costos. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. Limusa. México.
- ✓ Polimeni, Ralph. Contabilidad de Costos: Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales / R. Polimeni, F. J. Fabo, A. H. Aldelberg. -- 2. ed. -- Bogotá: McGraw - Hill, 1989. -- p. 10.
- ✓ (Polimeni, et al, 1994).
- ✓ Polimeni, Fabozzi y Adelberg (1998) Contabilidad de Costos: Concepto y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. McGrawHill, México.
- ✓ Shank y Govindarajan (1998) Gerencia Estrategia de Costos. La nueva herramienta para desarrollar ventajas competitivas. Editorial Norma. Colombia.

Bibliografía

- ✓ Schneider, Erich. Contabilidad industrial / E. Schneider. -- Madrid: Editorial Aguilar, 1962. -- p. 7.
- ✓ Tawfik, L. y Chauvel (1987) Administración de la Producción. Nueva Editorial Interamericana México.

Anexo No. 1. Plantilla aprobada Unidad Empresarial de Base Industrial de la Empresa Agropecuaria del Ministerio del Interior.

Denominación del Cargo	Categoría	Cantidad	Salario Básico
Jefe Unidad Empresarial de Base Industrial	D	1	\$ 465,00
Jefe de Producción	D	1	440,00
Jefe de Aseguramiento	D	1	440,00
Jefe Económico	D	1	440,00
Jefe de Recursos Humanos	D	1	440,00
Técnico A en Análisis de Alimentos	T	1	325,00
Técnico B en Procesos Tecnológicos	T	1	315,00
Encargado de Almacén	S	1	260,00
Agente de Seguridad y Protección	S	2	260,00
Auxiliar de Limpieza	S	1	225,00
Operario A en Elaboración de Productos Alimenticios	O	8	260,00
Operario B en Elaboración de Productos Alimenticios	O	4	250,00
Electricista de Mantenimiento A	O	1	285,00
Hornero de Productos Alimenticios	O	1	260,00
Nevero de la Industria Alimenticia	O	1	235,00
Maestro Dulcero	O	1	275,00

Anexo No. 2: Modelo: Informe de Recepción.

Organismo:		INFORME DE RECEPCION						FECHA		
Empresa:	Cód.:							DIA	MES	AÑO
Almacén recibe:	Cód.:									
Datos del Informe Recepción Transferencia.										
Factura No.:										
Nombre de Proveedor:				Código:						
Documento.	Factura. No	Código.	Descripción.	UM	Cantidad	Precio Unitario	Recargo. Descuento. Comercial.	Precio Unitario Total	Importe	Saldo en Existe.
TOTALES										
Transportador por:			Contabilizado por:				Recibido por:			
Carné de Identidad No.:			Firma.	Solic. Entrega No.:			Firma.			
Firma.	Chapa No.:		Firma.				D	M	A	

Anexo No. 3: Modelo Solicitud de materiales.

Organismo:		SOLICITUD DE MATERIALES						FECHA		
Empresa:	Cód.:							DIA	MES	AÑO
Almacén que entrega :	Cód.:									
Nombre del Área del Centro de Costo:		Código:								
Documento	Fac.No	Código	Descripción	UM	Cantidad	Precio Unitario	Recg. Descto. Comer.	Precio Unitario Total	Importe	Saldo en Exist.
TOTALES										
Solicitante por:			Recibido por:				Autorizado por:			No.:
Firma.			Firma.				Firma.			

Anexo No. 4: Modelo: Vale de entrega o devolución.

Organismo:			<i>VALE DE ENTREGA O DEVOLUCIONES.</i>					FECHA					
Empresa:		Cód.:						DIA	MES	AÑO			
Almacén que entrega o recibe:		Cód.:											
Firma.													
Nombre de Proveedor o área que se carga:					Código:								
Cuenta	Análisis	Código	Descripción	UM	Cantidad	Precio Unitario	Recg. Descto. Comer.	Precio Unitario Total	Importe	Saldo en Exist.			
TOTALES													
Nombre de la solicitud:			Contabilizado por:			Recibido por:							
												Fecha.	
Día	Mes	Año	Firma.					D		M		A	
											No.:		

Anexo No. 5: Modelo: Submayor de Inventario.

Entidad		CODIGO		SUB-MAYOR DE INVENTARIO				Precio Unit. Lop		CUENTA	
Unidad		CODIGO						Recargo o Descuento Comercial		SUBCUENTA	
Almacén		CODIGO						Precio Unitario Total			
PRODUCTO GENERICO										ANALISIS	
PRODUCTO ESPECIFICO										SECCION	
PRODUCTO SURTIDO										ESTANTE	
										CASILLA	
20		DOCUMENTO		ENTRADA		SALIDA		EXISTENCIA		Costo Promedio	
D	M	Clave	No	Cantidad	Importe	Cantidad	Importe	Cantidad	Importe		
PRODUCTO GENERICO										Código	
PRODUCTO ESPECIFICO										Unidad de Medida	
PRODUCTO SURTIDO										CUP	Operativo

Anexo No. 7. Modelo SC-4-01 - Control de Datos de Nómina.

ENTIDAD											
CONTROL DE DATOS DE NOMINAS											
Nombre(S)		Primer Apellido		Segundo Apellido		Expediente		Catg. Ocup.			
Fecha Ingreso							Estructura Salarial				
D	M	A	Área de Trabajo		Cargo						
Estructura Salarial											
									Total		
Deducciones											
Ley General de la Vivienda					Pensión Alimenticia						
Plazos	Importe	Importe Último Plazo	Importe Fijo	Fecha		Plazos	Importe	Importe Fijo	Fecha		
				M	A				D	M	A
Créditos Personales					Embargos Judiciales						
Plazos	Importe	Importe Ultimo Plazo	Fecha		Plazos	Importe	Importe Ultimo Plazo	FECHA			
			M	A				D	M	A	
Observaciones:											

Anexo No. 8. Modelo SC-4-02 – Movimiento de Nóminas.

ENTIDAD:		MOVIMIENTO DE NOMINAS				Documento No.		
						Fecha		
					D	M	A	
Tipo de Movimiento					D	M	A	
'Alta	'Baja	' Reubicación Temporal	'Reubicación Permanente	Fecha Efectiva del Movimiento				
Nombre (S)		Primer Apellido		Segundo Apellido		Expediente		
Categoría Ocupacional	Cargo	Área de Trabajo		Fecha que termina la Reubicación Temporal		D	M	A
Estructura Salarial								
Estructura Salarial								
						Total		
Observaciones:								
Hecho:	Aprobado	Recibido	Anotado					

Anexo No. 9. Modelo SC-4-03 - Control de Asistencia.

Mes		No.				
Nombre:						
Dpto.						
	Mañana		Tarde		Extraordinario	
Fecha	Entrada	Salida	Entrada	Salida	Entrada	Salida
Observaciones						

ANEXO No. 11. Prenómina.

<i>Nombre entidad:</i>						Código:	
						Fecha:	
						Nro. Constvo:	
Nro Exp	Nombres y Apellidos	Categoría	Días	Ausencias	Vacaciones	Licencias	Subsidios

Elaborado por: _____

Revisado por: _____

Aprobado por: _____

Anexo No. 12. Nómina

Nombre entidad: Tipo de Nómina:													Código:			
													Cheque:			
													Fecha:			
													Período:			
													Desde		Hasta	
Nro:																
Nro. Expediente	Nombres y Apellidos	Categoría	Salario Básico	Días Devengados	Horas Extras	Concepto	Salario Devengado	Otros Salarios Devengados	Obligaciones Establecidas	Total Salario Devengado	Deducciones	Neto Cobrar	D	-	Vacaciones	Firmas

Elaborado por: _____

Revisado por: _____

Aprobado por: _____

Anexo No. 13. Submayor de Vacaciones.

<i>Nombre entidad:</i>			Código:			
			Nro. Exp:			
			Nro:			
Fecha	Nombres y Apellidos	Vacaciones		Acumulado		
		D	I	D	I	

Anexo No.14: Modelo: Entrega Producción Terminada al Almacén.

Organismo:		Entrega Producción Terminada al Almacén			FECHA				
Empresa:	Cód.:				DIA	MES	AÑO		
Almacén que recibe:	Cód.:								
Descripción del Producto.		Código.	UM	Cantidad	Costo.				
Entrega:		Recibe:							
Nombre:		Nombre:							
Firma:		Firma:							