

**CENTRO UNIVERSITARIO  
“JOSÉ MARTÍ PÉREZ”  
DE SANCTI-SPÍRITUS**

# TRABAJO DE DIPLOMA

**TÍTULO:** Procedimientos para el registro, cálculo, control y análisis del costo de los servicios técnicos, en la Dirección Territorial CEDAI Sancti-Spíritus.

**AUTOR:** Yoelbis Espinosa Cabrera

**TUTOR:** Lic. Mario Javier Yero Gutiérrez

**CONSULTANTE:** MsC. Eliézer Castiñeira López

**FACULTAD:** Contabilidad y Finanzas

**CURSO: 2007-2008  
“Año 50 de la Revolución”**

## **Pensamiento**

*“El primer deber de un hombre de estos días, es ser un hombre de su tiempo. No deben aplicarse teorías ajenas, sino descubrir las propias no estorbando con abstracciones, sino inquirir la manera de hacer práctica las útiles. ”*

## **Dedicatoria**

- ✓ A toda mi familia por esperar siempre lo mejor de mí.
- ✓ A todos los amigos que me apoyaron durante estos 6 años.
- ✓ En especial a mi queridísima esposa por su apoyo incondicional.

## **Agradecimientos**

- ✓ A mi tutor Lic. Mario Javier Yero Gutiérrez por su desinteresada tutoría.
- ✓ Al MsC. Eliézer Castiñeira López por su sabia y ardua labor en nuestra formación.
- ✓ A nuestra Revolución por brindarme la oportunidad de superarme.

## **RESUMEN.**

La siguiente investigación fue realizada en la Dirección Territorial CEDAI Sancti-Spíritus, con el objetivo de proponer procedimientos para el registro, control, cálculo y análisis de los costos de los servicios técnicos, para una correcta planeación y toma de decisiones, contribuyendo así, a un mejoramiento de la actividad económica y la optimización de su objeto social.

El trabajo está estructurado en dos capítulos, arribando luego a conclusiones y recomendaciones. El capítulo número uno consta de una revisión de la bibliografía científica sobre los conceptos básicos del costo, su clasificación, objetivos, así como una serie de criterios de vital importancia que respaldan la investigación.

El segundo capítulo contiene la descripción del procedimiento para el registro, control, cálculo y análisis del costo de los servicios técnicos, teniendo en cuenta un sistema de costo por orden de trabajo.

De esta forma queda a disposición de la Dirección Territorial CEDAI Sancti-Spíritus, una nueva herramienta y un arma de suma importancia para el logro de la eficiencia y el mejoramiento de la gestión empresarial.

## Índice.

<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>
.	
<b>Capitulo I. Fundamentación teórica.</b>	
1.1 Conceptualización, objetivo e importancia de la Contabilidad de Costos.....	5
1.1.1 Diferencia entre la contabilidad de costo y la contabilidad financiera.....	10
.	
1.1.2 Criterios para la clasificación de los costos.....	15
1.1.3 Elementos básicos integrantes de un producto.....	18
1.1.4 Clasificación de los gastos para su registro.....	21
1.1.5 Definición de área de responsabilidad y centro de costo.....	22
1.1.6 Sistema de costo. Generalidades.....	24
1.1.7 Ficha de Costo Estimado y Estándar.....	28
<b>Capítulo II: Propuesta de procedimientos para el registro, control, cálculo y análisis del costo de los servicios técnicos, en la Dirección Territorial CEDAI Sancti Spíritus.</b>	
2.1 Caracterización de la Dirección Territorial CEDAI Sancti Spíritus	32
2.1.1 Caracterización de la Dirección Territorial CEDAI SS.....	34
2.2 Registro de los gastos.....	37
2.3 Registro, control y cálculo del costo de los servicios técnicos en la Dirección territorial o Sucursal CEDAI Sancti Spíritus.....	54
Conclusiones.....	100
Recomendaciones.....	101
Bibliografía.....	102
Anexos	

## INTRODUCCION.

La economía cubana y el sistema empresarial, no son ajenos a los efectos de los grandes cambios que se han producido en el mundo. Para enfrentar estos retos se han trazado nuevas estrategias, una de ellas es el proceso de Perfeccionamiento Empresarial, el cual tiene el objetivo central de incrementar al máximo la eficiencia y la competitividad, resultados estos a alcanzar, si se acompañan de una reducción de los costos y una elevación de la calidad.

Es condición indispensable, para lograr esta eficiencia el empleo de sistemas y mecanismos de planificación, control y uso de los recursos con mayor grado de economía, siendo a su vez imperante, contar con adecuados métodos que permitan examinar y evaluar la eficiencia y eficacia en el cumplimiento de estos aspectos y ganar en prontitud y calidad de la información que se brinda para la toma de decisiones gerenciales en correspondencia con el comportamiento del entorno y los escenarios donde se mueve la organización.

La implantación y aplicación de nuevos sistemas de costos y técnicas para su análisis, constituyen pilares de trascendental importancia en el logro de estos objetivos, pudiéndose considerar vitales, para la supervivencia de las entidades y su desarrollo futuro.

Basándonos en la necesidad de buscar alternativas de perfeccionamiento de los costos y su aplicación en la **Dirección Territorial CEDAI Sancti Spíritus**, realizamos la presente investigación.

En la entidad objeto de análisis existen dificultades en cuanto a la **no existencia de procedimientos que permitan el registro, control, cálculo y análisis de los costos**, trayendo como consecuencia una deficiente planeación y como es de suponer, una toma de decisiones que, en gran medida, no está en correspondencia a la situación real que presenta la **Dirección Territorial CEDAI Sancti Spíritus**.

Teniendo en cuenta la razón de ser de la **Dirección Territorial CEDAI Sancti Spíritus**, se impone la necesidad de buscar vías para el conocimiento de los costos, lo que facilitaría un mejor análisis de la situación existente en la

empresa, y con ello, una mejor planeación y toma de decisiones, que a su vez optimizaría su objeto social.

Precisamente por esto la **situación problémica** asociada a la investigación se define como: la no existencia de **Procedimientos que permitan el registro, control, cálculo y análisis de los costos y posterior toma de decisiones**, asociados a las áreas de responsabilidad, lo cual afectará sus utilidades en operaciones.

El **problema científico** de nuestro trabajo radica en la siguiente interrogante: ¿En qué medida una adecuada aplicación de los procedimientos de registro, control, cálculo, análisis y posterior toma de decisiones influiría en la eficiente planeación y resultados finales de la **Dirección Territorial CEDAI Sancti Spíritus**?

El **objeto de la investigación** lo compone el **Sistema de Producción de la Dirección Territorial CEDAI Sancti Spíritus** y el **campo de acción** los **procedimientos para el control, cálculo y análisis en la Dirección Territorial CEDAI Sancti Spíritus**.

A partir de las consideraciones anteriores, el objetivo de este trabajo radica en proponer procedimientos para el registro, control, cálculo y análisis en la **Dirección Territorial CEDAI Sancti Spíritus**, para lograr una mejor planeación y resultados finales.

Para alcanzar este objetivo general se plantea los siguientes **objetivos específicos**:

- Efectuar una profunda y amplia búsqueda y revisión bibliográfica actualizada que ofrezca todo un acervo teórico y práctico acerca del tema de la investigación.
- Desarrollar un estudio profundo en la empresa objeto de la investigación donde se analice la situación que presenta la misma con respecto a registro, control de los costos de producción.
- Diseñar procedimientos que permitan una secuencia lógica a seguir en el tratamiento de los costos de producción en la **Dirección Territorial CEDAI Sancti Spíritus**.

Para dar cumplimiento a estos objetivos se desarrollaron durante la investigación las siguientes tareas o fases:

- Definición del sector objeto de estudio y dentro de él, cuál sería el problema específico a estudiar.
- Búsqueda de información, actualización y análisis interpretativos del tema a desarrollar.
- Presentación de un proyecto de investigación que conlleve a una eficiente planificación y control.

La **Hipótesis** que deviene de este problema sería la siguiente: El conocimiento de Procedimientos de registro y análisis de los costos de producción facilitarían la planeación, control y toma de decisiones acertadas.

La **población** la compone la **Dirección Territorial CEDAI Sancti Spíritus** y la **Muestra** el proceso de producción de los Servicios de la **Dirección Territorial CEDAI Sancti Spíritus**.

En el desarrollo de este estudio hemos utilizado, sobre una base dialéctica, los métodos de:

- Análisis
- Síntesis
- Deducción
- Histórico lógico
- Sistémico

Así como también se utilizarán técnicas de búsqueda de información empleando la observación directa, revisión de documentos y consulta de expertos.

El **aporte práctico de la investigación** está dado por la elaboración de Procedimientos para el registro, control, cálculo y análisis de los costos de producción de la **Dirección Territorial CEDAI Sancti Spíritus**, que permitan una mejor planeación y control, para una acertada toma de decisiones que **optimizará los resultados finales esperados**.

## Capítulo I. Fundamentación teórica.

La contabilidad ha sido definida a través del tiempo en diversas formas, basado en diferentes puntos de vista por organismos y personas.

La contabilidad es la ciencia que evoluciona y que tiene como objetivo principal clasificar, medir y valorar las operaciones financieras realizadas por la empresa, basada en conocimientos razonados y lógicos para registrar, sintetizar y analizar los resultados, obteniendo una base informativa adecuada para su gestión y toma de decisiones en el contexto externo e interno de la empresa.

Esta evaluación de conceptos en gran medida depende del crecimiento de los recursos, y la necesidad de calmar las expectativas de información de la gerencia empresarial para contribuir al proceso de toma de decisiones.

### 1.1- Conceptualización, objetivo e importancia de la Contabilidad de Costos.

***“La Contabilidad ha nacido de la práctica. En su origen fue meramente empírica y respondía a la necesidad del registro. Sólo más tarde, y a medida que la necesidad elemental generadora va siendo satisfecha, se inicia el proceso de investigación de principios y causas, caracterizador de la ciencia, sometiéndose a sistematización el contenido material poseído.”<sup>1</sup>***

Para Cañibano<sup>2</sup>, ***la contabilidad es una ciencia de naturaleza económica, cuyo objeto es el conocimiento pasado, presente y futuro de la realidad económica en términos cuantitativos a todos sus niveles organizativos, mediante métodos específicos apoyados en bases suficientemente contrastadas, a fin de elaborar una información que cubra las necesidades financieras externas y las de planificación y control internas.***

La Contabilidad Financiera junto con la Contabilidad de Gestión constituyen las dos ramas más importantes de la Contabilidad, surgidas ambas de la necesidad de especialización y cumplimiento de fines claramente definidos.

---

<sup>1</sup> Fernández Pirla, José María. Teoría económica de la contabilidad / J. M. Fernández Pirla. -- Madrid: Ediciones I.C.E., 1970. -- p.7.

<sup>2</sup> Cañibano Leandro. Teoría Actual de la Contabilidad, Ediciones I. C. E., Madrid, 1975, Pág. 33.

La Contabilidad Financiera se interesa principalmente en los Estados Financieros para uso externo por parte de los inversionistas, acreedores, analistas financieros, agencias gubernamentales y otros grupos interesados.

La Contabilidad de Gestión es una parte de la contabilidad que tiene por objeto la captación, medición, registro, valoración y control de la circulación interna de valores de la empresa, con el objeto de suministrar información para la toma de decisiones sobre la producción, formación interna de precio de costo y sobre la política de precios de ventas y análisis de los resultados, mediante el contraste con la información que revela el mercado de factores y productos, basándose en las leyes técnicas de producción, las leyes sociales de organización y las leyes económicas de mercado. La contabilidad de gestión no solo abarca la toma de decisiones internas de la empresa, sino que también es utilizada para el análisis externo de la empresa acerca de su comportamiento con respecto al entorno competitivo.

La contabilidad de costos es una rama de la contabilidad de gestión que se relaciona fundamentalmente con la acumulación y el análisis de la información de costos para uso interno por parte de los gerentes, en la valuación de inventarios, la planeación, el control y la toma de decisiones (Figura 1). Es además la que sintetiza y registra los costos de los centros fabriles, de servicios y comerciales de una empresa, con el fin de que puedan medirse, controlarse e interpretarse los resultados de cada uno de ellos, a través de la obtención de costos unitarios y totales en progresivos grados de análisis y correlación.

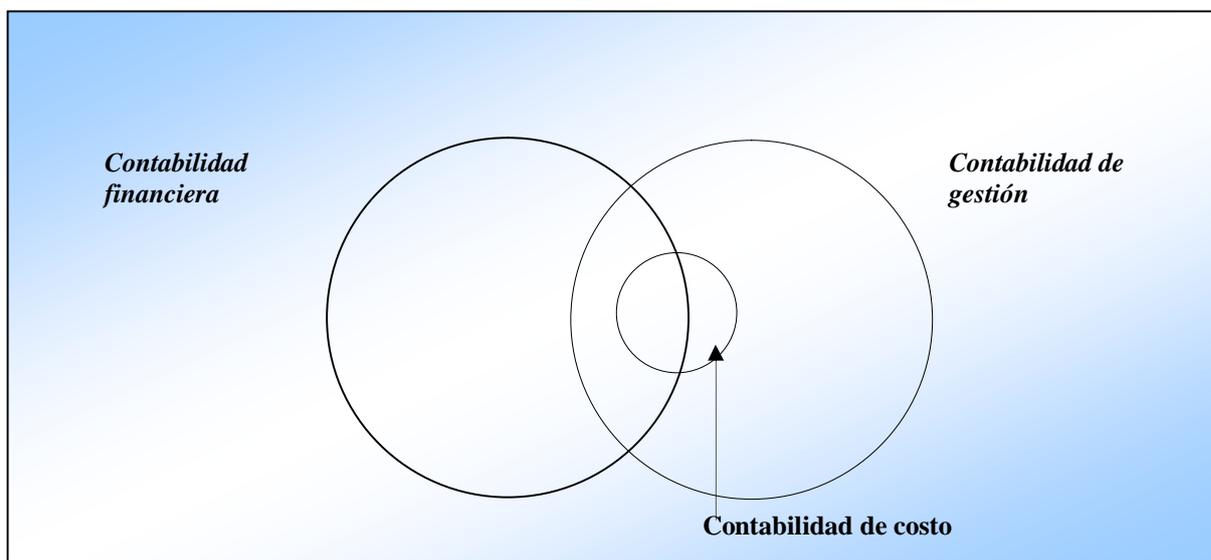


Figura 1: Interrelación entre contabilidad financiera, contabilidad de gestión y contabilidad de costo.

Los principales objetivos de la contabilidad de costo, son:

- ✚ 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.

La contabilidad de costo o gerencial es de gran importancia para las organizaciones ya que pretende servir de orientación o punto de partida para todo tipo de decisiones internas a diferentes niveles dentro del horizonte temporal del corto plazo.

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”**.<sup>3</sup>

Para Schneider costo es **“... el equivalente monetario de los bienes aplicados o consumidos en el proceso de producción”**.<sup>4</sup>

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 a costado este objeto, esta prestación, este**

---

<sup>3</sup> Pedersen, H. W. Los costes y la política de precios / H. W. Pedersen. -- 2. ed. -- Madrid -- Editorial Aguilar, 1958. -- p. 6.

<sup>4</sup> Schneider, Erich. Contabilidad industrial / E. Schneider. -- Madrid: Editorial Aguilar, 1962. -- p. 7.

**grupo de objetos o de prestaciones, en el estado en que se encuentra en el momento final”.**<sup>5</sup>

Según Carlos Mallo Rodríguez: “ El costo no surge hasta que el consumo se efectúe, por lo cual no cabe identificarlo con el concepto de gasto que precede al costo. En tanto que el concepto de costo atiende al “ momento de consumo”, el gasto hace referencia al “ momento de adquisición ”.

**“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 valoración, en términos monetarios, de esta contribución con los inputs a la obtención de los outputs”.**<sup>6</sup>

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”.**<sup>7</sup>

El costo es definido por Polimeni como: **“El valor sacrificado para obtener bienes o servicios”.**<sup>8</sup>

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”.**<sup>9</sup>

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

---

<sup>5</sup> Schneider, Erich. Contabilidad industrial / E. Schneider. -- Madrid: Editorial Aguilar, 1962. -- p. 7.

<sup>6</sup> Ibídem -- p. 387.

<sup>7</sup> Horngren, Charles T. Contabilidad de Costos / Ch. T. Horngren. -- La Habana: -- Instituto Cubano del Libro, 1969. -- p. 20.

<sup>8</sup> 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.

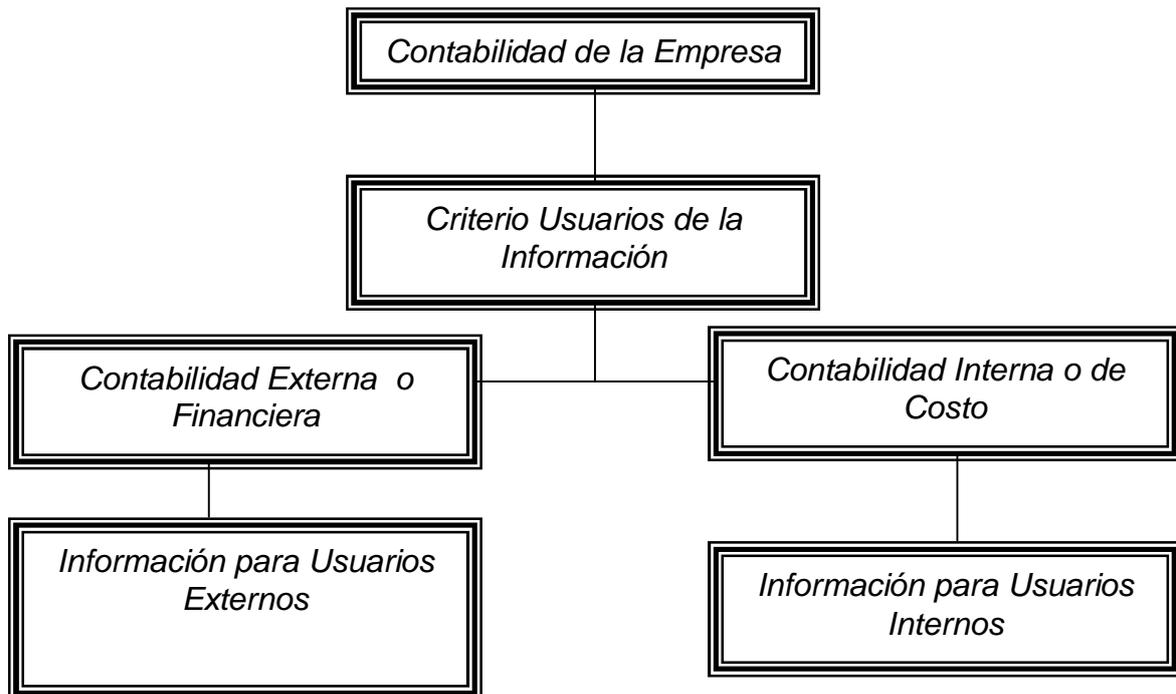
<sup>9</sup> Mallo Rodríguez, Carlos. Contabilidad analítica / C. Mallo Rodríguez. -- 4. ed. -- Madrid: Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, 1991. -- p. 409.

prestación de un servicio, que constituye un medidor de eficiencia económica productiva, por lo que su comportamiento nos facilita evaluar los resultados.

Al examinarse el contenido del costo, se aprecia que el concepto de gasto es mas amplio y refleja el consumo de cualquier recurso durante un período de tiempo con independencia de su destino dentro de la empresa, por ello, comúnmente se afirma que, el costo antes de ser costo, fue gasto. El costo de producción expresa la magnitud de los recursos materiales, laborales y monetarios necesarios para alcanzar un cierto volumen de producción con la calidad requerida. Está constituido por el conjunto de los gastos relacionados con la utilización de los medios inmobiliarios, las materias primas y materiales, el combustible, la energía y la fuerza de trabajo en el proceso de producción, así como otros gastos relacionados con el proceso de fabricación y venta de la producción, expresados todos en términos monetarios. Como puede apreciarse, el costo de producción constituye una parte de los gastos, toda vez que al costo se van vinculando todos aquellos gastos que se asocian al proceso productivo y a un cierto volumen de producción alcanzado y que, por otra parte, no cuentan con una fuente especial de financiamiento.

#### **1.1.1- Diferencia entre la contabilidad de costo y la contabilidad financiera.**

La Contabilidad financiera y la Contabilidad de Costos pueden diferenciarse teniendo en cuenta el criterio de los usuarios que hacen uso de la información:



Además de lo expuesto anteriormente, existen 6 grandes diferencias entre ambas:

- ✚ Por su finalidad u objetivo.
- ✚ Localización física del departamento.
- ✚ Obligatoriedad.
- ✚ Criterios de Valoración.
- ✚ Ámbito de actuación.
- ✚ Formalismo.

La Contabilidad Financiera (CF) persigue obtener beneficios y patrimonio de la empresa, es decir, sigue las masas patrimoniales y las naturalezas, así como los conceptos de gastos e ingresos basados en el análisis del Estado de Resultado de un período contable.

Contrario a esta la Contabilidad de Costo (CC) controla la gestión interna de la Empresa, mide la eficacia de la producción (mano de obra, maquinaria, materias primas, etc.), además de valorar los inventarios y analizar los costos para fijar precios y márgenes.

- ✚ Localización física del departamento:

Ambas contabilidades dependen del área financiera de las Empresas. La CF se ubica en las oficinas y la CC en los Centros fabriles, la CF maneja factura de

compra y venta, información relacionada con el exterior de la empresa; la CC maneja partes del trabajo, hojas de inventario, etc.

#### 🚦 Obligatoriedad.

La CF es obligatoria, la misma ofrece información para uso de la hacienda, los acreedores, accionistas y proveedores, es decir, es importante para los agentes externos. Mientras que la CC es para uso exclusivo de la Empresa (directivos).

#### 🚦 Criterios de Valoración.

Para la CF están establecidos los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptadas con los criterios aplicables a gastos, inversiones, ingresos, amortizaciones...etc.

La CC tiene establecidos criterios que atienden a la nacionalidad económica y de los directivos de la Empresa para el reparto de gastos indirectos entre productos.

Los criterios de valoración de ambas pueden ser distintos, pero los resultados contables de esta deben coincidir. Los costos deben estar registrados por naturalezas de la CF, así como en los ingresos no deben existir diferencias.

#### 🚦 Ámbito de actuación.

La CF es pública y, por ende, debe ser transparente para las buenas relaciones con terceros (agentes externos). Mientras que los resultados de la CC no pasan los límites de la Empresa.

#### 🚦 Formalismo.

En su presentación la CF obedece a modelos de los Estados financieros para que sea posible su entendimiento, responde a normas contables.

Para la CC la presentación es libre, de acuerdo al tipo de empresa.

La **Contabilidad de Gestión** como rama de la Contabilidad es la encargada de captar, medir y valorar la circulación interna de la empresa, racionalizando y controlando los recursos de la misma para suministrar a los directivos de esta la información necesaria y suficiente que permite a éstos adoptar decisiones en el ámbito interno y a corto plazo en función de la organización, de acuerdo a las metas propuestas.

En su sentido más amplio la Contabilidad de Gestión es definida por la NNA en el SMA Statemen No. 1A, como el proceso de:

- ✚ **Identificación:** El reconocimiento y la evaluación de las transacciones comerciales y otros hechos económicos para una acción contable apropiada.
- ✚ **Medición:** La cuantificación, que incluye estimaciones de las transacciones comerciales u otros hechos económicos que se han causado o que pueden causarse.
- ✚ **Acumulación:** El enfoque ordenado y coherente para el registro y clasificación apropiados de las transacciones comerciales y otros hechos económicos.
- ✚ **Análisis:** La determinación de las razones y las relaciones de la actividad informada con otros hechos y circunstancias de carácter económico.
- ✚ **Preparación e interpretación:** La coordinación de la contabilización y/o la planeación de datos presentados en forma lógica para que satisfagan una necesidad de información, y en caso de ser apropiadas, que incluyan las conclusiones sacadas de estos datos.
- ✚ **Comunicación:** La presentación de la información pertinente a la gerencia y otras personas para usos internos y externos.

La contabilidad dedicada a la información con fines internos, ha sido uno de los instrumentos más utilizados como sistema informativo para la dirección, ya que permite conocer el resultado de la empresa y de cada una de sus áreas, contribuyendo decisivamente al proceso de toma de decisiones.

La gerencia utiliza la contabilidad de Gestión para:

- ✚ **Planear:** Comprender las transacciones comerciales y hechos económicos esperados y su repercusión en la Empresa.
- ✚ **Evaluar:** Hacer juicio sobre las contradicciones de diferentes hechos pasados y/o futuros.
- ✚ **Controlar:** Velar porque la información financiera que atañe las actividades de la organización y su medio sea íntegra.
- ✚ **Asegurar la Contabilidad:** Establecer un sistema informativo que contemple las responsabilidades de la organización y analice la efectividad de desempeño de la gerencia.

La dirección se nutre para la toma de decisiones fundamentalmente de la contabilidad que brinda información acerca del marco interno de la empresa por

ser esta portadora de datos relevantes que permiten conocer el resultado de la Empresa y sus áreas, contabilidad que debe adecuarse a la utilización correcta de los recursos de la misma, evitar los despilfarros. Teniendo dentro de sus planes la mejora continua, así como el desarrollo de nuevos sistemas de costos, ejerciendo un papel decisivo en la información.

Al diseñar nuevos sistemas de costos se hace imprescindible tomar en cuenta los diferentes propósitos de la Contabilidad de Gestión como puntal para el desarrollo de la organización.

### **1.1.2- Criterios para la clasificación de los costos.**

Al revisar sobre criterios de clasificación de los costos, podemos evaluar los siguientes:

#### **Con relación a los períodos de contabilidad:**

- ✚ Costos corrientes: aquellos en que se incurre durante el ciclo de producción al cual se asignan.
- ✚ Costos previstos: incorporan los cargos a los costos con anticipación al momento en que efectivamente se realiza el pago.
- ✚ Costos diferidos: erogaciones que se efectúan en forma diferida.

#### **Con relación a los elementos que lo forman:**

- ✚ Costo de producción o industrial: Incluye el costo de los materiales, mano de obra y otros costos de fabricación; es utilizado normalmente como criterio de valoración de las existencias. Cuando el producto se vende el costo de producción se descarga en el costo de los artículos vendidos.
- ✚ Costo de distribución: Es el costo relativo a la comercialización y entrega de los productos a los clientes.
- ✚ Costo de empresa: Es el costo total del período que se obtiene por agregación de los costos de producción y distribución.

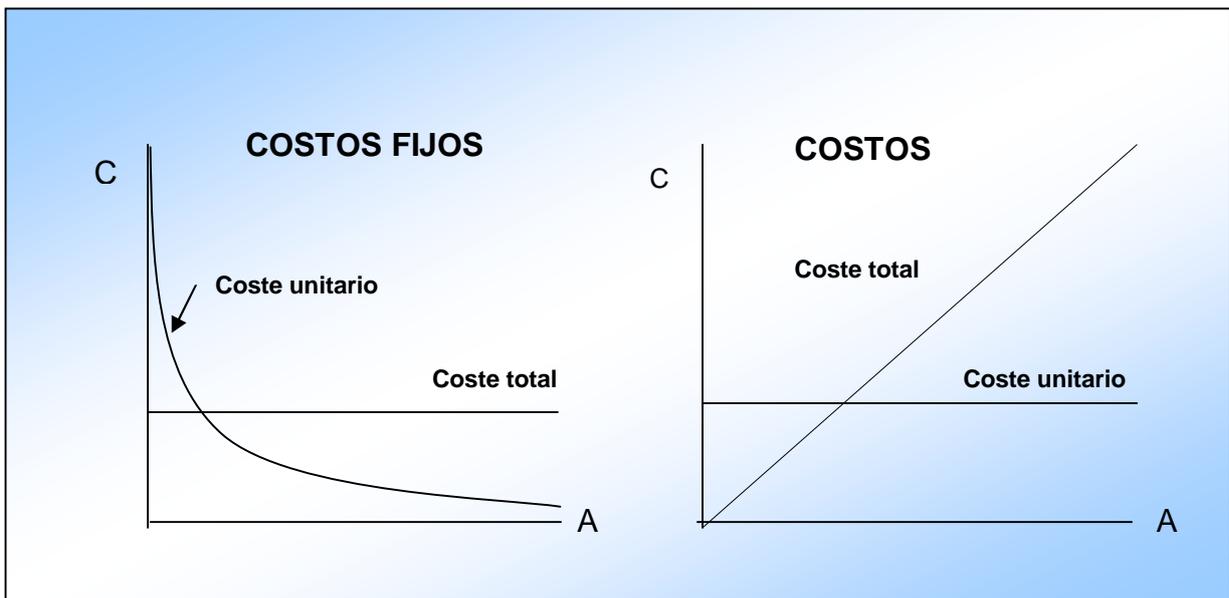
#### **Con relación al volumen de producción:**

- ✚ Costo fijo: Es aquel en el cual el costo fijo total permanece constante, independientemente de que varíe el nivel de actividad de la empresa, mientras que el costo fijo por unidad varía con la producción, es decir, el costo fijo por unidad se reduce a medida que se incrementa la actividad,

al repartir los costes fijos entre un mayor número de unidades. ( Figura 2)

- ✚ Costo variable: Es aquel en el cual el costo variable total cambia en proporción directa a las variaciones en el volumen de producción, mientras el costo variable unitario permanece constante. (Figura 2).
- ✚ Costo mixto: Es aquel que contiene características tanto de costo fijo como variable.

Figura 2: Comportamiento de los costes en función de su variabilidad con el



#### Con relación a su posible asignación:

- ✚ Costo directo: Es el costo de materiales y mano de obra que la gerencia es capaz de identificar con artículos o áreas específicas. Este al igual que los costos primos, incluye las partidas directas.
- ✚ Costo indirecto: Es el que por afectar al proceso en su conjunto no es directamente identificable con ningún artículo o área, por lo que es necesario utilizar técnicas de asignación para su distribución. Este refleja las partidas indirectas del costo al igual que los costos de conversión.

#### Con relación a las funciones:

- ✚ Costo de manufactura: Se relaciona con la producción de un artículo; es la suma de los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

- ✚ Costo de mercadeo: Se incurre en la venta de un producto o servicio.
- ✚ Costo administrativo: Se incurre en la dirección, control y operación de una empresa; incluye el pago de salario a la gerencia y al personal de oficina.
- ✚ Costo financiero: Se relaciona con la obtención de fondo para la operación de la empresa; incluye el costo de los intereses de los préstamos así como el costo de otorgar créditos a los clientes.

**Con relación al grado de control:**

- ✚ Costo controlable: Sobre él pueden ejercer influencia directa los encargados de las áreas de responsabilidad.
- ✚ Costo no controlable: No se encuentra bajo influencia directa de los encargados de las áreas; su responsabilidad es asumida por los niveles de dirección superiores.

**Con relación al momento de cálculo:**

- ✚ Costo real, retrospectivo, histórico o efectivo: Es calculado a partir de los consumos reales en el proceso productivo durante un período de tiempo.
- ✚ Costo estándar, prospectivo o predeterminado: Es calculado a partir de los consumos predeterminados, a un precio determinado para un período futuro; puede ser considerado como un costo norma.

**Con relación a la planeación, el control y la toma de decisiones:**

- ✚ Costo estándar: Es el costo por unidad de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, que deberían incurrirse en un proceso de producción bajo condiciones normales; satisfacen el mismo propósito del presupuesto.
- ✚ Costo presupuestado: Es el total de costos que se espera incurran en un determinado período.

**1.1.3- Elementos básicos integrantes de un producto.**

El costo de producción es el valor del conjunto de bienes y esfuerzos en que se ha incurrido o se va a incurrir, que deben consumir los centros fabriles para obtener un producto terminado, en condiciones de ser entregado al sector comercial. Forman parte del costo de un producto los materiales directos, la

mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación expresados en valor.

Los materiales 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. Los materiales se pueden dividir en materiales directos e indirectos.

Los materiales directos son todos aquellos elementos físicos que sean imprescindibles consumir durante el proceso de elaboración de un producto, de sus accesorios y de su envase, y representan el principal costo de la materia prima en el proceso de manufactura. Esto con la condición de que el consumo del insumo debe guardar relación proporcional con la cantidad de unidades producidas.

Según Horngren los materiales directos son:

***“...toda aquella materia prima que físicamente puede ser observada como formando parte integrante del producto terminado y que su cantidad en el producto puede ser determinada mediante una forma que sea factible económicamente.”<sup>10</sup>***

Los materiales indirectos son todos los que no están asociados directamente con el producto fabricado.

Materiales indirectos son aquellos que ***“... los costos de determinar la cantidad exacta que de estos materiales tiene el producto terminado, para así calcular más exactamente el costo del producto, no se justifican en términos de los beneficios a obtenerse”.*<sup>11</sup>**

La mano de obra es el esfuerzo físico o mental gastado en la fabricación de un producto. Su costo se puede dividir en mano de obra directa e indirecta.

***“La mano de obra directa se definió como la mano de obra que está directamente involucrada en la producción de un artículo terminado, la***

---

<sup>10</sup> Horngren, Charles T. Contabilidad de Costos / Ch. T. Horngren. -- La Habana: -- Instituto Cubano del Libro, 1969. -- p. 28.

<sup>11</sup> Ibídem – p. 28

***cual puede ser fácilmente rastreada en el producto y representa un costo de mano de obra importante en su producción”.***<sup>12</sup>

La mano de obra indirecta es la que no participa directamente en el proceso productivo ***“... no es fácilmente rastreada en el producto y se considera que no se justifica determinar el costo de la mano de obra en relación con el productor”.***<sup>13</sup>

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 pueden subdividirse según el objeto de gasto en tres categorías:

- ✚ Materiales indirectos,
- ✚ Mano de obra indirecta,
- ✚ Costos indirectos generales de fabricación.

Además de los materiales indirectos y la mano de obra indirecta, las cargas fabriles incluyen el costo de la adquisición y mantenimiento de las instalaciones para la producción y otros costos de fábrica. Incluidos dentro de esta categoría tenemos la depreciación de planta y la amortización de las instalaciones, la renta, calefacción, luz, fuerza motriz, impuestos inmobiliarios, seguros, teléfonos, viajes, etc.

La clasificación en costos fijos y variables es útil en la preparación de presupuestos para las operaciones futuras. Los costos clasificados como directos o indirectos con respecto al producto o al departamento son útiles para determinar la rentabilidad de las líneas de producto o la contribución de un departamento a las utilidades de la empresa.

---

<sup>12</sup> 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. 102.

<sup>13</sup> *Ibíd*em --p.102.

La materia prima y la mano de obra directa dan origen a desembolsos, los cuales forman parte de las cargas fabriles. La primera supone costos de manipuleo, inspección, conservación, seguros etc. La segunda obliga a habilitar servicios sociales, oficinas de personal, oficinas de estudios de tiempos, etc.

Para propósitos de costeo de los productos, todos los costos incurridos en la fábrica se asignan eventualmente a los departamentos de producción a través de los cuales circula el producto. La acumulación y clasificación de los costos por departamentos se llama distribución o asignación de costos. Los costos que pueden atribuirse directamente al departamento se asignan directamente. Los costos indirectos de fabricación y los costos de los departamentos de servicios se asignan sobre alguna base a los departamentos productivos y se asignan también a la producción a medida que esta pasa por los departamentos.

#### **1.1.4- Clasificación de los gastos para su registro.**

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”***.<sup>14</sup>

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.

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

-  Materias primas y materiales,
-  Combustibles,

---

<sup>14</sup> Colectivo de Autores. El perfeccionamiento empresarial en Cuba. –La Habana— Editorial Félix Varela, 1999.--p. 93.

- ✚ 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:**

Partidas de costo directo:

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

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.

#### **1.1.5- Definición de área de responsabilidad y centro de costo.**

Unido al crecimiento y desarrollo que pueda alcanzar una compañía surge la necesidad de delegar responsabilidades, por tanto, la gerencia principal de la misma debe reorganizar y reevaluar las tareas con el objetivo de descentralizar las funciones de la Compañía, ideando además la forma de coordinar y controlar las labores desempeñadas por las gerencias subordinadas a ésta, las cuales necesariamente rindieron información del uso de recursos, obtención de ingresos y gastos incurridos a la Compañía.

Claramente queda descrito en el SMA No. 1B del NAA, los objetivos de la Contabilidad Gerencial.

“Implementación de un sistema de reparte que esté de acuerdo con las responsabilidades organizacionales. Este sistema de reporte contribuirá al uso efectivo de recursos y a la medición de ejecución administrativa. La transmisión de las metas y objetivos de la gerencia a través de la organización en forma de responsabilidades asignadas, es una base para identificar las áreas de responsabilidad. Los contadores gerenciales deben suministrar un sistema contable y de reporte que acumule e informe sobre los ingresos aprobados, gastos, activos, obligaciones e información cuantitativa relacionada, para los gerentes. Estos tendrán un mejor control sobre tales elementos.

Es necesario un profundo análisis de las actividades dentro de la Compañía que deben ser descentralizados así como el tipo de enfoque a utilizar atendiendo a la naturaleza particular de cada actividad, además del grado de responsabilidad de las personas que coordinarán las operaciones y tomarán las decisiones en los diferentes áreas que estarán subordinadas a la Compañía.

La Contabilidad por niveles de responsabilidad es un método bajo el cual se puede planear y controlar los costos a través de áreas de responsabilidad. En ellos se elaboran su presupuesto por el gerente, determinando su grado de alcance con razonabilidad y basado en la responsabilidad de las personas que incurren en los costos, llevándose a cabo controles establecidos como:

- ✚ Planes con objetivos y metas.
- ✚ Delegación de responsabilidad y autoridad de los costos incurridos.
- ✚ Desarrollar estándares de ejecución.
- ✚ Análisis de informes presentados para evaluar metas y controlar ejecución.
- ✚ Establecer un sistema de auditoría que examine las variaciones que se presenten desfavorables y que aplique seguimiento a éstos.

Esta forma de llevar la Contabilidad es importante para las Empresas que van en crecimiento acelerado, puesto que disminuye la presión de la gerencia central.

La toma de decisiones se efectúa cerca de las operaciones y a niveles más bajos, por tanto el volumen de información que llega a la gerencia principal es mayor, responsabilizándose con la confiabilidad de éstos los gerentes locales,

lo que hace posible que el gerente principal tome decisiones de mayor índole basado en el trabajo de las gerencias subordinadas.

Cuando las actividades de la Empresa, como se expresa anteriormente, quedan segmentadas por áreas con sus respectivos gerentes, adquieren la categoría de centros de responsabilidad, dentro de ellos será objeto de estudio para el desarrollo de esta investigación los centros de costos.

En los centros de costos como parte de la organización, solamente se controla la incurrencia de los costos, sin incluir las ventas o las actividades de mercado, su desempeño se mide en términos de costos presupuestados y el gerente es el máximo responsable.

#### **1.1.6- Sistema de costo. Generalidades.**

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.

Dentro de los objetivos de un Sistema de Costo, se encuentran los relacionados a continuación:

- ✚ Fijar pautas a las que se someten los procedimientos de asignación de los costos.
- ✚ Determinar los criterios a aplicar en la distribución y prorrateo de los gastos.
- ✚ Establecer la oportunidad o fecha en que deben ser calculados los costos, las modalidades de cálculo, las bases que se pueden utilizar, cómo tienen que ser tratados ciertos costos, forma de determinar los costos totales y unitarios, así como la metodología para la presupuestación de costos y determinación de estándares.

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 sistema de acumulación perpetua de costos clasificados de acuerdo a sus características:

- ✚ el sistema de costos por órdenes de trabajo,
- ✚ 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.

Para este sistema los elementos básicos del costo se tratan de la siguiente forma:

- ✚ **Materiales directos:** Son acumulados para cada orden de trabajo, se obtienen de los almacenes con la aprobación requerida previamente, luego son cargados a la orden, debitando la cuenta trabajo en proceso.
- ✚ **Materiales indirectos:** Difieren de los directos en que son cargados al control de costos indirectos fabricados por departamento y se asignan a

las órdenes de trabajo específicos para terminación, esto a través de una tasa de aplicación.

- ✚ Mano de obra directa: Se acumulan en tarjetas, registrándose el total de horas trabajadas por los empleados. Este costo se carga a las órdenes de trabajo indicándose el número de horas directas trabajadas en cada orden o número de horas indirectas trabajadas en el departamento por empleado diariamente. Se realiza un debito a la cuenta trabajo en proceso para distribuir las horas mano de obra directa y su costo. Las horas mano de obra indirecta y su costo correspondiente se efectúa mediante un debito a la cuenta control de Costo Indirectos de Fabricación, distribuidas en las órdenes de trabajo.
- ✚ Costos indirectos de fabricación: Son acumulados en las hojas de costos indirectos de fabricación del departamento en cuestión, aplicándose a las órdenes específicas.

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.

Polimeni describe las características fundamentales de este sistema.

- ✚ Los costos se acumulan y registran por departamentos o centros de costos.
- ✚ Cada departamento tiene sus propias cuentas de inventario de trabajo en proceso en el libro mayor. Esta cuenta se carga con los costos del proceso incurridos en el departamento y se acredita con los costos de unidades terminados transferidos a otro departamento o a artículos terminados.
- ✚ Las unidades equivalentes se usan para determinar el inventario de trabajo en proceso en término de unidades terminadas al final de un período.
- ✚ Los costos unitarios se determinan por departamento en cada período.
- ✚ Las unidades terminadas y sus costos se transfieren al siguiente departamento o al inventario de artículo terminado. En el momento en que las unidades dejan el último departamento del proceso, los costos

totales del período han sido acumulados y pueden usarse para determinar el costo unitario de los artículos terminados.

- ✚ Los costos totales y unitarios de cada departamento son agregados periódicamente, analizados y calculados a través del uso de informes de producción.

Atendiendo a las características de este método para asignar los costos es evidente que los departamentos o centros de costos juegan un papel importante pues en los mismos se llevan a cabo procesos antes de llegar los artículos al almacén, cada uno de ellos incurren en costos de MOD, MD y CIF los cuales se cargan en cuentas separadas de trabajo en proceso.

La aplicación de este sistema trae consigo el uso de dos métodos los cuales se diferencian por la forma de tratarse los inventarios iniciales de trabajo en proceso, siendo estas técnicas de costeo.

- ✚ Primeros en entrar, primeras en salir (PEPS) donde las unidades de trabajo en proceso se registran separadas de las unidades del período presente y sus costos se separan en iniciales y en terminadas del período, resultando dos saldos del costo por unidades terminadas.
- ✚ Costeo promedio ponderado: Se agregan a los costos corrientes del período, las del inventario inicial de trabajo en proceso y el total es dividido entre la producción equivalente; obteniéndose los costos promedio ponderado por unidad. Lo que denota la no separación de unidad terminada y trabajo inicial en proceso.

### **1.1.7 Ficha de Costo Estimado y Estándar.**

Por cada producto ya sea, principal o auxiliar o servicio productivo que se preste en una empresa, se puede elaborar una ficha de costo estimado o estándar que contendrá todos los costos, como materiales, salarios y otros gastos indirectos que se requieran para su elaboración.

Igualmente servirá para el cálculo del precio de venta, una vez determinado el costo total y el porcentaje de ganancias que se quiere alcanzar, planificado o determinado por el Ministerio de Finanzas y Precios u otras. O sea que se puede conocer por anticipado el costo de su producción o servicio y el posible precio de Ventas.

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

La ficha de costo reflejará el costo planificado para una producción o servicio determinado, especialmente el costo directo emitiéndose cada vez que sea necesario determinar un costo estimado o estándar, teniendo en cuenta las variaciones existentes de calidad, medidas y precios de los materiales y calificación de la fuerza de trabajo cuando sea necesario.

Este modelo una vez elaborado que puede hacerse por los trabajadores de producción o economía o entre ambos, conservándose una copia en el frente de producción y otra en economía, utilizándose por ambos en su trabajo, en el frente de:

Producción: Para confeccionar las Ordenes de Trabajo, cálculo de precio de ventas, tipos de materias primas, personal necesario, utilización de equipos productivos, etc.

Economía: Para conocer el consumo planificado de recursos, costo estimado para su comparación con el costo real, confección de los planes, cálculo de la eficiencia planificada, etc.

Este es un documento fundamental para la implantación del Sistema de Costos, para el análisis y control de los resultados en su comparación con los estimados, sirviendo de base para el control del costo real por órdenes específicas en la asignación de recursos, debiendo hacerse por cada producto que se fabrique, haciéndose tantas fichas de costos, como alternativas existan en la fabricación de un mismo producto en la entidad o servicios a brindar.

Las alternativas estarán dadas por la calidad de los materiales, sus medidas, precio, cantidades a producir, calificación de la fuerza de trabajo, trabajo manual, equipos a utilizar, etc.

En el plano histórico la necesidad de un sistema de costo surge a partir del paso de la producción o servicio a una escala industrial desarrollada. La producción moderna, basada en el empleo creciente de la técnica, trae aparejado el aumento del grado de complejidad de dirección de la producción a partir de los múltiples factores que intervienen en el proceso productivo y su condicionalidad recíproca.

En estas circunstancias es imposible calcular con determinado grado de exactitud el costo de los diferentes productos o servicios que fabrica una empresa mediante procedimientos empíricos y mucho menos revelar las vías de su reducción.

Los sistemas de contabilidad modernos contienen, además de las cuentas y registros de la contabilidad general, un conjunto de cuentas y registros destinados al análisis de los gastos y control económico de las existencias físicas de medios de producción; pero el proceso de recopilación y registro contable de los datos primarios referentes a los gastos de recursos productivos en que incurre la empresa en el desarrollo de su actividad, requiere de la organización de un sistema de costo.

Los requisitos que se exigen para que la introducción de un sistema de costo tenga éxito, o sea, para que sea un sistema ágil y lo más exacto posible en la información que se elabora a partir de él, son los siguientes:

- ✚ Adecuado control de los medios básicos y de rotación puestos a disposición de la empresa;
- ✚ Organización eficiente del sistema de recepción y despacho de materias primas, materiales, semiproductos y demás objetos de trabajo que se consumen en el proceso de producción;
- ✚ Riguroso control de la mano de obra empleada, atendiendo a la labor específica que realizan las diferentes categorías de trabajadores, el tiempo empleado, el cumplimiento de las normas de trabajo y las tarifas salariales.
- ✚ Estricto control del proceso productivo en todas sus fases , de forma tal que, en cada una de ellas, se conozcan con exactitud el volumen de producción en proceso, las cantidades que se reciben procesadas de la fase anterior y las que se traspasan a la forma siguiente hasta su total terminación;
- ✚ Personal especializado para operar el sistema y definición exacta de sus funciones específicas.

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, aspectos que se toman en consideración para

proponer en el próximo capítulo los procedimientos para el costeo de los servicios que se realizan en la **Dirección Territorial CEDAI Sancti Spíritus**.

## **CAPÍTULO II: Propuesta de procedimientos para el registro, control, cálculo y análisis del costo de los servicios técnicos, en la Dirección Territorial CEDAI Sancti Spíritus.**

### **2.1. Caracterización de la Dirección Territorial CEDAI Sancti Spíritus.**

**La División territorial CEDAI Sancti Spiritus**, se encuentra situada en Independencia 57 Sur en el municipio de Sancti Spíritus provincia de igual nombre. Esta Empresa desde el año 2003 se creó como una Sucursal, proveniente de la antigua empresa **DATINSAC**, la cual se dividió en **CEDAI**, **COPEXTEL** y **DESOFT**, esta primera con subordinación nacional, situada en Ciudad de la Habana, la cual cuenta con 11 sucursales y 9 divisiones pertenecientes al Ministerio de la Informática y las Comunicaciones.

Al igual que todas las empresas cubanas de nuevo tipo, su inserción en el nuevo contexto socioeconómico actual se ha caracterizado por la internacionalización de los negocios, la globalización, el incremento de la competencia, el bloqueo económico-comercial y la especulación financiera, entre otros factores.

#### **La Sucursal tiene como objeto social:**

- Ø Prestar Servicios de ejecución de soluciones integrales en materia de automatización, en pesos cubanos y convertibles.
- Ø Brindar servicios de garantía y posventa en los campos de la ingeniería, proyectos e informática industrial, en pesos cubanos y convertibles.
- Ø Prestar servicios de representación y distribución de productos y soluciones de automática, nacionales o extranjeras en pesos cubanos y pesos convertibles.
- Ø Brindar servicios de consultoría y asesoría especializada en la actividad que realizan, en pesos cubanos.
- Ø Brindar servicios de capacitación y formación en tecnologías de la información y automatización en pesos cubanos para personas naturales y jurídicas cubanas.

- Ø Desarrollar eventos nacionales e internacionales vinculados con su actividad fundamental, en pesos para personas naturales y jurídicas cubanas.
- Ø Brindar servicios de proyectos, instalación, mantenimiento y reparación de medios de seguridad (sistemas de alarmas contra intrusos, sistemas control de acceso, circuito cerrado de televisión y sistema automatizados de detección de incendios) así como de garantía y postgarantía de los mismos en pesos cubanos y convertibles.

### **OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

- Ø Lograr un mayor y mejor posicionamiento dentro del mercado en los temas de la automatización integral.
- Ø Lograr ventas con la mayor calidad que permitan a nuestra entidad tener un adecuado capital de trabajo.
- Ø Mejorar paulatinamente nuestros mecanismos de dirección financiera.
- Ø Incrementar nuestras relaciones en todos los órdenes con las demás divisiones de nuestra empresa nacional.
- Ø Desarrollar un sistema de capacitación integral permanente donde se logre la actualización y reciclaje de todo el personal.
- Ø Garantizar la estimulación vinculada a los resultados del trabajo.

### **La empresa está estructurada de la siguiente manera:**

Un Director General, al cual se le subordinan los siguientes grupos

- Ø Dirección Económica
- Ø Dirección Técnica
- Ø Dirección Comercial.
- Ø Dirección Recursos Humanos (Abarca Seguridad, Protección y Transporte)

La sucursal cuenta con un departamento de economía que asume la responsabilidad de:

- Û Registrar los hechos económicos acorde al Manual de Normas y Procedimientos contables establecido por la casa matriz.
- Û Confeccionar los estados financieros los cuales son entregados a la casa matriz al finalizar el mes.

La casa matriz cuenta con un departamento de economía y finanzas que se encarga de elaborar los estados financieros consolidados, los cuales son entregados en tiempo y forma al Ministerio de la Informática y las comunicaciones.

### **2.1.1- Caracterización de la Dirección Territorial CEDAI SS.**

**La Dirección Territorial o Sucursal CEDAI Sancti Spíritus** plantea en su estrategia, que se ha de buscar un mayor y mejor posicionamiento dentro del mercado en los temas de la automatización integral, lograr ventas con la mayor calidad que permitan a la entidad tener un adecuado capital de trabajo, mejorar paulatinamente los mecanismos de dirección financiera, lograr una mayor relación con las demás divisiones de nuestra empresa nacional, desarrollar un sistema de capacitación integral permanente donde se logre la actualización y reciclaje de todo el personal y garantizar la estimulación vinculada a los resultados del trabajo.

Esta entidad no solo oferta capacitación y equipamiento, sino también, soluciones y sistemas integrales en las especialidades de automática. En su plantilla posee un total de 16 trabajadores, constituyendo un joven colectivo, dividido en 1 centro de costo, integrado por 1 dirigente, 3 trabajadores en economía, 1 recursos humanos, 1 comercial y 10 técnicos.

La Sucursal cuenta por lo regular con clientes fijos, lo que no quiere decir que esté limitado su campo de acción, la negociación comienza con un contrato de trabajo donde ambas partes pactan el convenio de trabajo y los plazos a cumplir así como el monto del mismo.

Los canales de distribución parten desde las Divisiones comerciales en Ciudad de La Habana y otros suministradores que pueden o no ser del organismo, con las cuales el departamento de comercial de la Sucursal realiza su gestión de compra, los mismos son recepcionados y almacenados por el departamento de

economía y posteriormente despachados al jefe de los técnicos, para ser utilizados en el servicio pactado, llenándose una orden de trabajo la cual justifica el servicio y los materiales utilizados.

El presente trabajo se enmarca en la propuesta de procedimientos para el registro, control, cálculo y análisis del costo, en la actividad de los servicios técnicos de la Dirección territorial o Sucursal CEDAI Sancti Spíritus.

Diversos son los servicios que realiza la Sucursal tales como:

- ✚ Servicio de estudio de soluciones energéticas
- ✚ Servicio de instalación de SPDEA y aterramiento
- ✚ Servicio de control de acceso y confort
- ✚ Servicio de mantenimiento
- ✚ Servicio de postventa
- ✚ Servicios de consultoría y asesoría especializado en tema de automatización
- ✚ Servicio de estudio energético
- ✚ Servicio de representación y distribución de productos de soluciones de automática.
- ✚ Servicio de post venta de sistema ONITY
- ✚ Servicio de post venta de sistema INHOVA
- ✚ Entre otros

Para realizar dichos servicios se ponen de acuerdo las partes interesadas, siendo estas operaciones de tipo contractuales, quedando plasmado en el contrato los siguientes aspectos:

- ✚ Código, nombre y dirección de las partes.
- ✚ Código, nombre y dirección de la entidad a cuyo favor se expedirá la factura cuando el servicio quede terminado.
- ✚ Organismo al cual se subordina.
- ✚ Título y número de la cuenta bancaria en CUC u otra moneda de libre convertibilidad.
- ✚ Título y número de la cuenta bancaria en Moneda Nacional.
- ✚ Nombre y apellidos, número del carné de Identidad de la persona autorizada a efectuar las compras de los servicios.

- ✚ Nombre y apellidos del Director de la empresa que firma el contrato, así como el cuño de la entidad.

Después de firmado y las partes se hayan puesto de acuerdo, el mismo tendrá una duración aproximada de un año.

Para asegurar la actividad de los servicios técnicos con la calidad y competitividad que exige el mercado se propone la siguiente estructura organizativa ver **Anexo 1.**

En la unidad objeto de estudio, la producción o el servicio se desarrolla en un solo centro de costos, que constituye un **área de responsabilidad** que es objeto de **planificación, registro y control** de los gastos incurridos en el desarrollo de los servicios técnicos, así como se acumulan los ingresos, lo que posibilita medir la gestión y la exigencia de responsabilidades.

### **2.3 Registro de los gastos.**

Como se ha planteado en el capítulo I, el costo es la suma de gastos de toda naturaleza expresada monetariamente que se aplica a una producción o servicio. Este constituye una importante herramienta de dirección, ya que el mismo permite analizar el comportamiento de los gastos asociados a una producción o servicio, y valorar las posibles decisiones a tomar para maximizar las utilidades con el mínimo de gastos de recursos materiales, financieros y humanos.

Para lograr lo antes expuesto, es necesario que el registro de los gastos sea fiel y oportuno y que los mismos se comparen con las normas y presupuestos. Las cuentas que constituyen centro de acumulación de gastos para los servicios técnicos son las siguientes:

#### **704 Servicios en Proceso.**

Comprende el importe de los gastos que se incluyen directamente en el costo de los servicios que se prestan 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 una 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 los servicios.

- por los gastos en que se incurre en la fuerza de trabajo directa.
- por la transferencia al final del mes de los gastos indirectos.

**Se acredita:** - por devoluciones de materiales.  
- por fijación del costo por el servicio.

### **731 Gastos Indirectos de Fabricación.**

Comprende el importe de los gastos que se incurren en las actividades de apoyo a los servicios y los mismos no son identificables en dicho proceso.

**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.

**Se acredita:** - por la transferencia de su saldo a servicios en proceso al finalizar el mes.

Estas cuentas se analizan por área de responsabilidad, centro de costo, órdenes de trabajo, elementos de gastos acorde a la naturaleza económica.

**El costo de los servicios terminados**, así como los **facturados** a los clientes se contabiliza en las siguientes cuentas:

### **189 Servicios Terminados**

Representa el importe de los servicios que han sido completamente terminados y se encuentran pendientes de facturar a los clientes.

**Se debita:** - por los servicios terminados

**Se acredita:** -por los servicios facturados

## **812 Costo de Venta de Servicios**

Comprende los costos de los servicios prestados a los clientes. El saldo de esta cuenta refleja durante el año el costo de los servicios facturados a terceros.

**Se debita:** -por el costo de los servicios facturados

**Se acredita:** -por la cancelación del saldo, al final del período económico con cargo a la cuenta Resultado.

La casa matriz establece de carácter obligatorio los siguientes elementos de gasto.

### **1. Materiales**

Representa el consumo de aquellos materiales tradicionalmente básicos que se consumen en la producción o servicios; también clasifican los materiales que aunque no se contabilizan directamente al costo participan en ella. Clasifican igualmente todos los materiales que se consumen en la esfera de la Distribución, Administración o Gestión Comercial de la División y/o Sucursales.

### **183 Materias primas**

Representa el valor de adquisición de las materias primas que se integran y consumen en el proceso de la producción o los servicios.

### **185 Partes y piezas de repuesto**

Representa el valor de todos los materiales que se clasifican como piezas y repuestos, incluyendo los agregados para la reparación y mantenimientos de equipos propios de la División y/o Sucursales. Se incluyen en este grupo los neumáticos, cámaras y baterías.

No incluye las partes y piezas de repuestos, que forman parte del servicio

prestado, por talleres ajenos a la División y/o Gerencia, en las reparaciones y mantenimientos de Activos fijos tangibles.

### **186 Útiles y herramientas almacén**

Representa el gasto de los útiles y herramientas, entendiéndose como tal el 50% del valor de los mismos al ser extraídos del almacén para ponerlos en uso, así como del 50% restante al momento de darle baja, independientemente del tiempo de duración de los mismos.

## **2. Depreciación y amortización**

Representa el gasto por la pérdida de valor de los Activos Fijos Tangibles que transfieren su valor paulatinamente en el proceso de productivo al producto o en la prestación de servicio o comercialización de las mercancías. Se cargan a gastos mensualmente según las tasas establecidas en la Norma No. 10.

### **De Activos Fijos Tangibles**

#### **375 Depreciación de edificios y otras construcciones**

Representa el gasto por la transferencia paulatina en el proceso de producción, de la prestación de servicios, la comercialización, entre otras, de los edificios y otras construcciones. Se cargan a gastos mensualmente según las tasas establecidas.

#### **379 Depreciación de medios y equipos de transporte**

Representa el gasto por la transferencia paulatina en el proceso de producción, de la prestación de servicios, la comercialización, entre otras, de los equipos de transporte. Se cargan a gastos mensualmente según las tasas establecidas.

#### **378 Depreciación de medios y equipos informáticos**

Representa el gasto por la transferencia paulatina en el proceso de producción, de la prestación de servicios, la comercialización, entre otras, de los medios y equipos informáticos. Se cargan a gastos mensualmente según las tasas establecidas.

### **380 Depreciación de muebles, enseres y similares**

Representa el gasto por la transferencia paulatina en el proceso de producción, de la prestación de servicios, la comercialización, entre otras, de los muebles, enseres y similares. Se cargan a gastos mensualmente según las tasas establecidas.

### **3. Salarios**

Representa la ascendencia de los sueldos, jornales y otras retribuciones, devengados por los trabajadores de las Divisiones y/o Sucursales, en el proceso de producción o de servicios en la actividad fundamental; así como en las otras actividades no fundamentales de administración, comercial o de distribución, incluye el descanso retribuido, primas y estimulación.

### **455 Salarios**

Representa el salario devengado por los trabajadores en el proceso de producción o de servicios en la actividad fundamental; así como en las otras actividades no fundamentales de administración, comercial o de distribución, pago adicional al salario básico por la aplicación de mecanismos de estimulación, vinculado a los resultados de la producción, los servicios o comercialización.

### **492 Descanso retribuido**

Representa el 9.09% del salario devengado y que se registra en el proceso de producción o servicios prestados en la actividad principal, así como en las otras actividades no fundamentales de administración, comercial o distribución.

### **4. 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

### **440 Contribución a la seguridad social (12,5 %)**

Son los pagos que se efectúan a partir del cálculo de acuerdo a la tasa establecida del 12.5% del salario devengado y que por este concepto se pagan

a las autoridades fiscales del país, dentro del período.

#### **440 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 que en el proceso de producción o servicios, la comercialización o distribución y la administración.

### **5. Gasto Indirecto Producción (731)**

Comprende el importe de los gastos que se incurren en las actividades de apoyo a los servicios y los mismos no son identificables en dicho proceso.

#### **✚ Materiales de oficina**

Representa el gasto de los materiales de oficina que se consumen en función de la actividad administrativa y comercial, incluye toner y papelería, además agendas cuando son para uso del personal que trabajan en la División y/o Sucursales.

#### **✚ Materiales de aseo y limpieza**

Representa el consumo de los materiales de aseo personal de los trabajadores y el destinado a la limpieza y de ambientación de los locales o áreas de trabajo.

#### **✚ Otros gastos materiales**

Representa el valor consumido de otros materiales no contemplados anteriormente y se utilizan en el proceso productivo o de servicio así como en otras actividades administrativas. Incluye entre otros: maletines, baterías para medios electrónicos y de comunicaciones (ejemplo: batería de teléfonos inalámbricos, control remoto, beeper, etc.)

#### **✚ Combustibles**

Representa los materiales que, por medio de su combustión, se utilizan para producir energía, y que tradicionalmente se consumen en los medios de transporte, maquinarias o equipos.

### **Gasolina regular**

Representa el valor de la gasolina regular consumida para producir energía, básicamente en la explotación de equipos de combustión interna sea en la producción o prestación de servicio en la actividad principal o en otras actividades no fundamentales en los equipos de transporte.

### **Diesel**

Representa el valor del gas oil consumida para producir energía, sea en el proceso de producción o servicios en la actividad principal; así como en la explotación de equipos de combustión interna en actividades no fundamentales, así como en los equipos de transporte.

### **Lubricantes**

Representa el valor de aquellos materiales de lubricación consumidos en el período tales como aceites, grasas y otros materiales similares comprados para los equipos de transporte.

### **Electricidad**

Representa el consumo del fluido eléctrico suministrado y que se utiliza tanto en la actividad de producción o servicios prestados en la actividad fundamental, así como de apoyo a la actividad administrativa o comercial o de distribución.

### **Viajes nacionales e internacionales**

Representa el gasto por viajes en el país o fuera de este en función de trabajo, independientemente el medio que se utilice.

### **Pasajes de transporte nacional**

Representa el gasto por transportación en el país en función de trabajo, independientemente del medio que se utilice.

### **Pasajes de transporte internacional**

Representa el gasto por transportación de viajes al extranjero en función del trabajo, independientemente del medio que se utilice.

### **Otros gastos en viajes nacionales**

Representa el gasto que por alimentación y alojamiento, que se efectúa en el país en función del trabajo.

### **Otros gastos en viajes al extranjero**

Representa el gasto que por alimentación, alojamiento y otros gastos, tales como: llamadas telefónicas oficiales, impuestos de entrada y salida del país, visado, comisiones bancarias de cheques de viajeros, transporte de ida y regreso al aeropuerto, gasto de traductores, etc., los que se producen en los viajes al extranjero en función del trabajo.

### **Otros gastos de viajes**

Representan los otros gastos de viajes no considerados anteriormente que se registran en función del trabajo. Se incluyen todos los gastos relacionados con la tramitación de documentos por los viajes al extranjero y cualquier otro gasto de viaje al extranjero, incluye trámite de pasaporte, visa, legalización de documentos, etc.

### **Teléfono y fax**

Representan los gastos en que se incurren por concepto de servicios de teléfono, celular y fax.

### **Otros servicios de comunicaciones**

En esta partida se agrupan los otros gastos en que se incurren por el concepto de comunicaciones, los cuales no quedan recogidos en los anteriormente relacionados, entre las que se incluyen, la instalación de nuevas extensiones telefónicas, etc., incluye además trunking y beepers.

### **Mantenimientos y reparaciones menores de edificios y otras construcciones**

Representa el gasto en que se incurre por el concepto de los mantenimientos y reparaciones menores, que no constituyen inversiones en las construcciones, tales como: hacer remiendos en paredes o techos, cambios de zapatillas en

pilas de agua, cambio de cristales de ventanas, arreglos de carpintería, pintura de paredes, puertas y ventanas, etc.,

#### **Mantenimientos y reparaciones menores de equipos de transporte**

Representa el gasto en que se incurre por el concepto de los mantenimientos y reparaciones menores, que no constituyen inversiones, en equipos de transporte. Incluye los gastos por concepto de fregado de los vehículos de las Divisiones y/o Sucursales.

#### **Mantenimientos y reparaciones menores de medios y equipos informáticos**

Representa el gasto en que se incurre por el concepto de los mantenimientos y reparaciones menores, que no constituyen inversiones, en equipos informáticos.

#### **Mantenimientos y reparaciones menores de máquinas y técnicos**

Representa el gasto en que se incurre por el concepto de los mantenimientos y reparaciones menores, que no constituyen inversiones, en máquinas y equipos técnicos.

#### **Mantenimientos y reparaciones menores de muebles, enseres y similares**

Representa el gasto en que se incurre por el concepto de los mantenimientos y reparaciones menores, que no constituyen inversiones, en muebles, enseres y similares.

#### **Servicios de protección**

Representa el gasto en que se incurre por la División y/o sucursales por el pago de los servicios de vigilancia y protección que brinda la entidad contratada para

esos fines.

### **Limpieza de oficinas y áreas comunes**

Representa el gasto en que incurren las Divisiones y/o sucursales, por el pago de los servicios de limpieza de las oficinas y las áreas exteriores, el cuidado de las áreas verdes, césped y jardines, recogida de desechos sólidos y fumigación.

### **Agua y alcantarillado**

Representa el gasto en que se incurre por el concepto de los servicios de agua y alcantarillado.

### **Promoción, publicidad y otros gastos comerciales**

Representa los gastos en que se incurren por el concepto de promoción y publicidad, los cuales pueden estar dados por la puesta de anuncios en periódicos y revistas, anuncios lumínicos, vallas, entre otros. Comprende los gastos que se ejecutan en acciones de publicidad destinados a impulsar la actitud de compra hacia nuestro producto. Se incluyen gastos por concepto de: artículos promocionales (agendas cuando son utilizadas solamente con fines de promoción, llaveros, paraguas, entre otros), spots publicitarios (radios y televisión), anuncios en publicaciones gráficas, presentación de productos, gigantografías, plan de medios, rotulación promocional. Además los gastos en que se incurre por la realización de actividades con clientes y proveedores, las cuales garantizan el fortalecimiento de los vínculos comerciales.

### **Ferías**

Representan los gastos en que se incurren por el concepto de la participación en ferias nacionales o en el extranjero, se incluyen los gastos de alquiler de pabellones, montaje, transportación, gastos de estancia de personal expositor, fletes, impuestos, derechos de participación, entre otros relacionados con esta actividad.

### **Atención a proveedores y clientes**

Representan los gastos en que se incurren por el concepto de atención, en las áreas de la División y/o Sucursales a proveedores y clientes, tales como café, té, etc.

### **Comisiones**

Representa el gasto en que se incurren por el concepto de comisiones a vendedores, se incluye en éstas las pagadas a las entidades comercializadoras de productos ociosos (el 10% a Copler), etc.

### **Gastos de identidad.**

Representan los gastos relacionados con la creación del nombre y el logotipo de la División o con la representación de nuestra imagen corporativa, son gastos que no solo se producen en el momento de la creación de la División. Incluyen gastos por concepto de: señalética; señales de tránsito, diseño, realización, producción y montaje de carteles identificadores de la División; manual de identidad; diseño de marca; tarjetas de presentación y rotulación de vehículos entre otros, que no sean con fines de propaganda y publicidad.

### **Programas Computacionales**

Representan los gastos en que se incurre por el desarrollo, modificación, actualización, etc. de programas, o sistemas computacionales.

### **Capacitación**

Representa el gasto en que se incurre por el concepto de capacitación. En lo referido a la capacitación, se registran en esta partida, todos los gastos ocasionados para garantizar esta actividad, tales como pago de honorarios a profesores y todos los servicios que garanticen esta actividad, así como el personal en adiestramiento (salario y 9,09%).

### **Eventos y reuniones**

Representa el gasto en que se incurre por la realización de eventos con especialistas de las Divisiones y/o sucursales, y reuniones de trabajo. Se incluyen las reuniones de la Junta Directiva, reuniones con los Directores Generales de Divisiones Comerciales y/o sucursales. Se registraran todos los gastos que garanticen la realización de estas actividades, tales como: alquiler de locales y demás servicios.

### **Auditorías y supervisiones**

Representan los gastos en que se incurren por el concepto de la contratación de auditorías o supervisiones. Se incluyen las destinadas a la certificación de Balances.

### **Consultorías técnicas y servicios profesionales**

Representan los gastos en que se incurre por el concepto de la contratación de consultores para la realización de trabajos jurídicos, contable, de inventarios, depuración de cuentas, elaboración de sistemas de costos, programas computacionales, análisis de sistemas, supervisión de mercancías, entre otros. Además incluye los gastos en que se incurre por el concepto de traducciones de libros técnicos, folletos, revistas, publicaciones o traducciones habladas

### **Servicios de ínter conectividad**

Representan los gastos en que se incurren por el concepto de poner a punto la conexión de uno o varios equipos electrónicos a redes internas y externas para que trabajen y permitan la transmisión y recepción de información a uno o varios puntos a través de medios técnicos de comunicación o procesador de datos informáticos mediante equipos electrónicos.

### **Otros servicios informáticos**

Representan los gastos en que se incurren por el concepto de otros servicios informáticos recibidos, incluye reparación de mouses, mantenimiento, montaje e instalación de los sistemas de software

### **Cobertura contra incendio**

Constituye el gasto incurrido por el pago del servicio de cobertura contra incendio que brinda el MININT.

### **Vestuario y lencería**

Representa el importe del vestuario y lencería consumido por los trabajadores, incluye manteles, la ropa para trabajos específicos, tales como overoles para mecánicos y chapistas, ropa de cocineros, no se incluye los módulos de vestuario de los trabajadores.

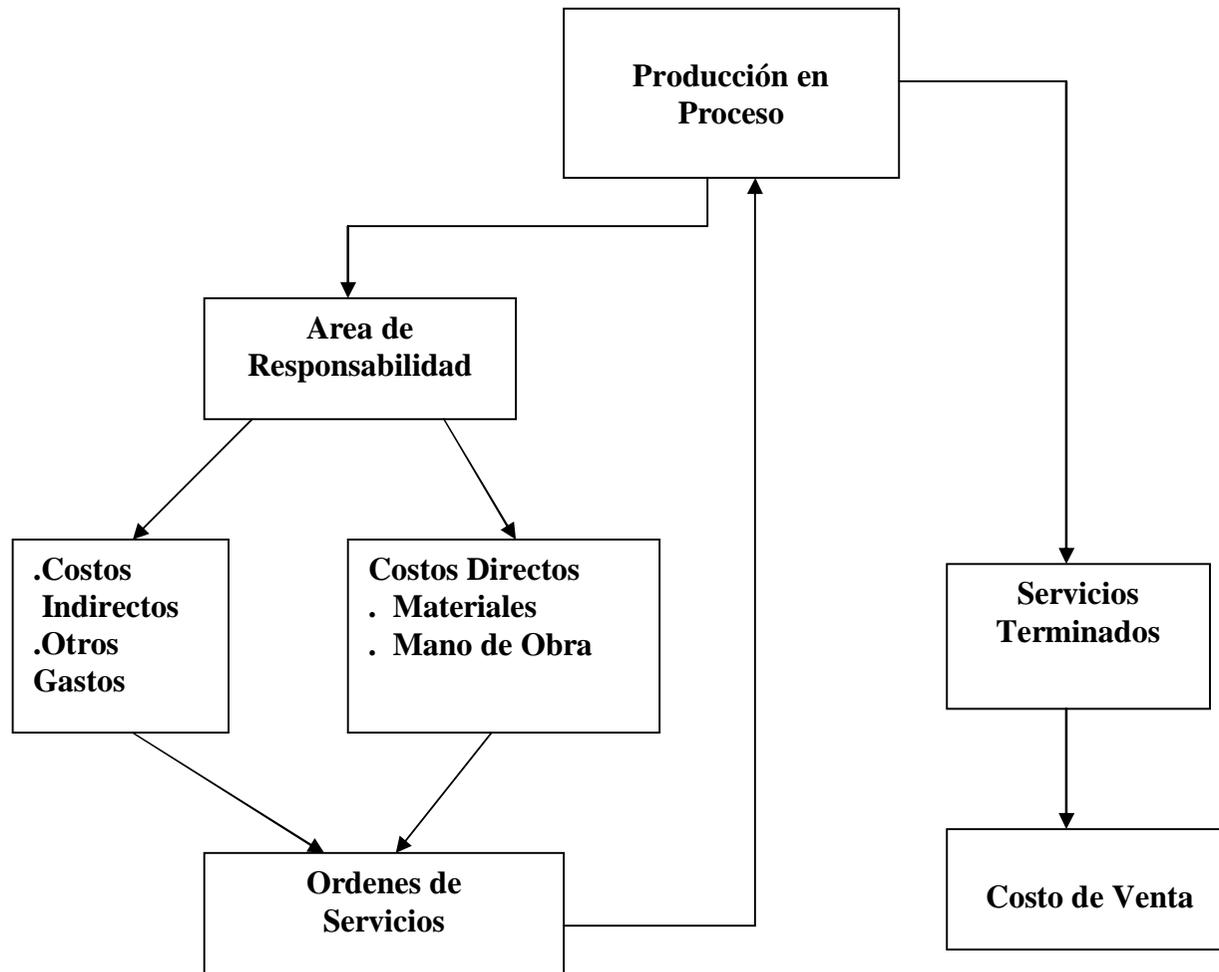
## **6. Otros gastos**

Comprende aquellos gastos que no fueron incluidos en los elementos anteriores en que se incurrió en el desenvolvimiento de sus actividades de producción, servicios, comercial, distribución, etc.

### **865 Impuestos sobre transporte terrestre**

Comprende la parte proporcional de aquellos gastos que se autoricen a diferir a corto o largo plazo por el concepto de gastos del impuesto sobre transporte terrestre.

### Flujo grama del Registro de los Gastos en los Servicios Técnicos



### **2.3 Registro, control y cálculo del costo de los servicios técnicos en la Dirección territorial o Sucursal CEDAI Sancti Spíritus.**

Un área de responsabilidad, es un centro de actividades que desarrolla un conjunto de funciones en la división estructural de la empresa, al frente de la cual se encuentra un responsable que constituye la base informativa del Sistema de Costos.

El control eficiente de los costos exige de responsabilidades individuales o colectivas, ante los resultados del proceso productivo y los gastos que en el mismo incurren, todos ellos en comparación con los objetivos originalmente establecidos.

Para facilitar el control de los gastos las Empresas deberán precisar sus diferentes áreas de responsabilidad con la premisa básica de que su jefe pueda controlar y accionar sobre los gastos que en ella se originan y puedan responder por su comportamiento.

Las áreas de responsabilidad pueden incluir más de un centro de costo, pero debe tratarse de hacer los controles de los gastos, planes por centro de costo por existir condiciones reales para el control, análisis y exigencia.

El registro contable debe dar los resultados en la misma forma que están confeccionados los planes o presupuestos para propiciar el análisis como es la comparación de los resultados obtenidos reales, con los planes o estimaciones.

El salario en los costos o mano de obra directa es aquel que se relaciona directamente con la producción que se ejecuta e identificable en su fabricación por trabajar directamente en el producto, como los operadores que lo ejecutan o materiales que procesan.

El salario indirecto, es aquél que se paga a los que sirven de apoyo a los primeros o como auxiliares o de otro tipo en el proceso productivo, incluyéndose como salarios los pagos por estimulación y sobre cumplimientos productivos y además del salario devengado. Tanto en el salario directo como en el indirecto se incluyen las vacaciones acumuladas, pagos por seguridad social, e impuestos sobre los salarios.

Para facilitar el control de los pagos por salarios y el conocimiento de los obreros que trabajan directamente sobre el producto o como ayudantes, deben

clasificarse los trabajadores en directos e indirectos en cada área de responsabilidad para con ello lograr que las nóminas se confeccionen por separado para su contabilización, como salario directo y salario indirecto sin tener que efectuar muchas hojas de trabajo, facilitándose su contabilización ya sea manual o automatizada, y así simplificar ésta operación contable.

El centro de costo productivo recopila sus costos por servicios a través de los modelos **orden de trabajo**, las que están destinadas a cumplimentar el servicio solicitado por un cliente determinado. En este modelo se registran los tres elementos del costo materiales directos, mano de obra directa y gastos indirectos. En el **Anexo 2** figura el formato de dicho modelo.

Este es un documento que es confeccionado para informar a las áreas de producción los productos a fabricar o servicios a prestar con sus especificaciones y datos que se necesitan conocer para su cumplimiento por las partes participantes en su elaboración.

Este es un procedimiento de órdenes específicas de trabajo que permite identificar un producto en proceso con un cliente determinado, así como facilita reunir los elementos del costo por cada orden separadamente y detectar las producciones que fueron eficientes o no.

Este documento es enviado al jefe de producción para iniciación de un trabajo, así como al jefe del almacén para su conocimiento y entrega de los materiales normados.

Es importante su confección ya que las áreas de producción no podrán comenzar la fabricación o prestación del servicio, si no lo ha recibido y será emitido por el técnico que brinda el servicio, con el visto bueno del jefe de producción con todos los datos que se requieren para la fabricación y control del producto en su proceso.

Se deberá llevar un registro de todas la "Orden de trabajo" que sirva a su vez para uso de la contabilidad de costos y habilite las fichas de costo para la anotación de los datos o afectación de los gastos reales reportados y registrados como costo con cargo a la "Orden de trabajo", del producto o servicio que se hace.

Pudiera enviarse una copia de la "Orden de trabajo" a contabilidad de costos, si se considera necesario.

El modelo se confeccionará desde el momento en que comienza el servicio, y como se plantea en los párrafos anteriores, en el mismo se registra el costo de los materiales directos consumidos en el servicio, las horas trabajadas y el costo de la mano de obra directa, así como los gastos indirectos y el precio del servicio determinándose la ganancia obtenida en la realización de este.

Para conocer la cuantía de los gastos indirectos hay que esperar que finalice el período contable (el mes) y la orden puede quedar terminada antes de que este finalice, por lo que se hace necesario aplicar dichos gastos a las órdenes a través de una tasa seleccionada.

El costo unitario en la orden no se puede calcular hasta que el servicio no se termine. El especialista de costo controlará el consecutivo de las órdenes en un registro para lo cual se propone el siguiente formato.



Este es un registro de anotación y control de todas las órdenes de trabajo que están en el área de producción, o han estado, donde se registrarán por su numeración consecutiva todos los trabajos que se han procesado en el tiempo, así como otros datos de interés para su obtención rápida si se precisa de cualquier producción en proceso o terminada para que se pueda localizar en corto tiempo, sirviendo como un registro histórico de trabajo realizados, terminados o en proceso.

En este modelo se llevará un control de cada orden de trabajo, las horas trabajadas en cada orden de trabajo, valores de costo y de venta, el solicitante o destino del servicio, así como la fecha de producción y otros datos, el mismo es de gran utilidad tanto al área de producción como en economía por la información que contiene de fácil acceso y de control de la actividad de costos de producción, como registro de todas las órdenes y trabajos automatizados y registro de control histórico.

Al finalizar cada período contable las órdenes de trabajo quedarán archivadas como sigue:

- **órdenes iniciadas y no terminadas.**
- **órdenes terminadas.**
- **órdenes vendidas.**

El archivo de las órdenes iniciadas y no terminadas representa el sub mayor de servicios en proceso y debe cuadrar con el saldo de la cuenta control **704 Producción en Proceso**. Las órdenes terminadas pendientes de facturar al cliente al finalizar el período contable deben cuadrar con el saldo de la cuenta **189 Producción terminada** y las ventas con los cargos realizados en la cuenta **812 Costo de venta**.

El especialista de costo controlará sistemáticamente las órdenes de trabajo resumiendo las mismas en los siguientes registros:

§ **Resumen de órdenes de servicios iniciadas y no terminadas**

§ **Resumen de órdenes de servicios terminadas**

§ **Resumen de órdenes de servicios vendidas**

El registro **Resumen de órdenes de servicios iniciadas y no terminadas**, ejerce el control sistemático de los costos por concepto de materiales directos, mano de obra directa y gastos indirectos incurridos en el servicio, al finalizar el mes este se totaliza determinándose el costo real del inventario final de servicios en proceso, el que debe cuadrar con el saldo de la cuenta control que figura en el mayor general y en el Balance. El formato que se propone para dicho registro figura en el **Anexo 3**.

El registro **Resumen de órdenes terminadas**, tiene como propósito dejar constancia del costo del inventario final de los servicios terminados y no facturados al cliente, dicho importe debe cuadrar con el saldo de la cuenta control Servicios Terminados en el Balance (189). A continuación se propone el formato.

#### **Resumen de órdenes terminadas**

Fecha	Orden No	Cliente	Descripción del servicio	Costo total		Traspaso al costo de venta		Sobre o sub aplicación		Inventario final de servicios terminados	
				Cuc	MN	Cuc	MN	Cuc	MN	Cuc	MN

Las órdenes terminadas y facturadas al cliente se resumirán en el siguiente registro.



Estos registros se elaborarán por tipo de moneda. El especialista de costo al finalizar el mes totaliza el resumen de órdenes terminadas y facturadas al cliente para obtener el costo real de los servicios técnicos contabilizados en la cuenta **costo de venta de los servicios**, así como los **ingresos por ventas** y la **utilidad** obtenida por cada orden de servicio.

El especialista de costo elaborará los registros propuestos con una periodicidad mensual, representando esta una de las evidencias que ampara los saldos que figuran en el balance de las cuentas imputables al registro de los hechos económicos relacionados con los costos de los servicios vendidos.

Para el control sistemático de las facturas se habilitará un registro de facturación, el que debe contener la siguiente información.

**Registro de Factura.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No. Factura	Cliente	No. Orden Trabajo	No. Vale Salida	Importe Venta MN	Cheque MN	BANDEC Fecha MN	Importe Venta CUC	Cheque CUC	BANDEC Fecha CUC

Este modelo recoge el consecutivo de las facturas tanto en MN como en CUC para el período que se analiza, en las columnas 7 y 10 se pondrá la fecha en que aparece como depositado en el Banco.

### **Análisis de la antigüedad de las órdenes.**

Con vista a lograr una mayor eficiencia en los servicios técnicos, se propone el análisis de cada una de las órdenes correspondientes al período que se analiza, llevando el control de las órdenes por antigüedades en proceso y terminadas. Este análisis se realizará mensualmente dejando evidencia del mismo en el siguiente modelo.

#### **Órdenes iniciadas y no terminadas.**

<b>Orden No</b>	<b>Cliente</b>	<b>Fecha de inicio</b>	<b>30 días</b>	<b>30 a 60 días</b>	<b>60 a 90 días</b>	<b>+ de 90 días</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>	<b>(6)</b>	<b>(7)</b>

Para las **terminadas y no facturadas** se elaborará el siguiente documento, pero en vez de señalizarse la fecha de inicio se anotarí la fecha de terminación como se presenta a continuación.

#### **Órdenes terminadas y no facturadas.**

<b>Orden No</b>	<b>Cliente</b>	<b>Fecha de terminación</b>	<b>30 días</b>	<b>30 a 60 días</b>	<b>60 a 90 días</b>	<b>+ de 90 días</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>	<b>(6)</b>	<b>(7)</b>

### **Registro y control de los materiales en un sistema de costo por órdenes de servicios.**

Es importante que el costo total; que el plan sea llevado hasta su desglose por área de responsabilidad a fin de que puedan ser controlados y de conocimiento por cada responsable de área, o sea por cada centro de costo.

Los planes de gastos de cada área o centro de costo de no existir conciliados con el principal, podrá elaborarse de forma operativa como norma obligatoria de control y poder servir para comparar los resultados.

En esta etapa, al menos, debe elaborarse planes de control de gastos al nivel más bajo que se pueda hacer y siempre que exista un responsable que pueda controlar los gastos y accione sobre ellos, a la vez que la administración pueda exigir en los casos de incumplimiento, sirviendo a su vez como medio de detectar el lugar de las desviaciones.

Estos planes de control de gastos por áreas de responsabilidad, centros de costo, deben estar condicionados a que el control y la contabilidad de costos registre la información en igual forma, para que la comparación pueda ser factible sin mucho análisis fuera de los sistemas establecidos, obteniéndose por rutina de trabajo, por lo que es fundamental que los costos estén normados por área o centro de costo y que la información o recogida de los datos en la documentación sea la requerida para su contabilización y cumplir con uno de los propósitos de la contabilidad de costos como es la planeación y el control.

**Los materiales directos** constituyen un elemento importante en el costo de los servicios técnicos, por ser estos los que mayor peso específico tienen en el costo en la moneda libremente convertible. Dada su importancia estos deben ser debidamente planificados, registrados y controlados en el almacén de las áreas.

Los modelos más importantes que aseguran el registro y control sistemático de los materiales son:

- **Informe de Recepción**
- **Solicitud de materiales**
- **Vale de entrega o devolución**
- **Sub mayor de inventarios**
- **Factura**
- **Tarjeta de estiba**

### **Informe de Recepción**

Tiene como objetivo formalizar la recepción los productos que se reciben en los almacenes, procedentes de otras entidades (proveedores).

Este modelo se emite en el almacén y el duplicado almacén receptor, una vez verificados e inspeccionados los productos recibidos, mediante escritura indeleble,

con la siguiente distribución: contabilidad (expediente de pago) y el duplicado almacén receptor (control de inventario).

Cuando se detectan averías, roturas o cambios en las especificaciones de los productos se establece la reclamación correspondiente, el **Modelo Informe de Reclamación**, el cual acompaña al original del **Informe de Recepción**.

El informe de recepción cumple el requisito de la “**Recepción a Ciegas**”, ya que la factura del suministrador se recibe por contabilidad, la que compara y revisa dicha factura con la recepción del almacén y procesa de forma automatizada la recepción definitiva con los requisitos exigidos por el subsistema automatizado de inventario, el cual asegura la integración del sistema contable y el control de existencia, facilitando el cuadro diario.

#### **Datos de uso obligatorio a tener en cuenta en la elaboración del modelo.**

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.
13. Número consecutivo del modelo.

### **Informe de Reclamación.**

Tiene como objetivo notificar al suministrador o al transportador las reclamaciones originadas por errores en precios y cálculos al primero y por averías o roturas en ambos.

Como se plantea anteriormente este modelo se elabora en caso de irregularidades detectadas en el proceso de recepción de las mercancías.

### **Datos de uso obligatorio a tener en cuenta en la elaboración del modelo.**

1. Fecha de emisión del modelo.
2. Nombre, código y dirección del comprador.
3. Nombre, código y dirección del proveedor y códigos de la cuenta bancaria y de la sucursal del Banco en que se opera éste.
4. Nombre, dirección y carné de identidad del transportador y chapa del vehículo utilizado por éste o casilla del ferrocarril.
5. Número del documento que ampara los productos objeto de reclamación (Factura, Conduce, Carta de Porte).
6. Código, descripción, unidad de medida, cantidad, precio unitario total y importe de cada producto objeto de reclamación.
7. Importe Total de la Reclamación.
8. Nombre y firma del receptor.
9. Nombre y firma del transportador.
10. Nombre y firma del proveedor, como aceptación de la reclamación.
11. Firma de la persona que contabiliza la reclamación.
12. Número consecutivo del modelo.

Después de realizada la **Recepción de los Materiales** siguiendo el procedimiento antes expuesto, el departamento técnico realizara las **solicitudes correspondientes de materiales** a usar en la orden de trabajo según el servicio solicitado por el cliente.

En el modelo **Solicitud de Entrega**, se emitirá por el departamento solicitante mediante escritura indeleble, con la siguiente distribución, original para el almacén

(para su despacho y archivo) y duplicado para el área solicitante (para archivo como constancia del pedido).

El modelo **solicitud de materiales** formalizará además el pedido de mercancías que hace el técnico al almacén y se emite por duplicado por la persona autorizada. Una vez cumplimentada dicha solicitud el original se archiva en el almacén y el duplicado unido con el **vale de entrega o devolución se archiva en la orden de servicio.**

<b>Organismo:</b>		<b>Solicitud de Materiales</b>	
<b>Empresa:</b>	<b>Código</b>		
<b>Unidad:</b>			
<b>Almacén al que se solicitan</b>			
<i>Des</i> - tino	<b>Orden No</b>	<b>Centro de Costo</b>	<b>Código</b>
	<b>Lote No</b>	<b>Producto</b>	
<b>CODIGO</b>	<b>DESCRIPCION</b>		<b>Unidad de Medida</b>
<b>Solicitado por</b>	<b>Recibida por</b>		<b>Vale de devolución No.</b>
<b>Nombre y Apellido</b>	<b>Nombre y Apellido</b>		<b>Vale de entrega No.</b>
<b>Firma</b>			<b>D M A</b>

**Datos de uso obligatorio a tener en cuenta en la elaboración del modelo.**

- Fecha de emisión del modelo.
- Nombre y código de la entidad.
- Nombre y código del almacén al que se efectúa la solicitud.

- Nombre y código del área, del centro de costo, y número de la orden de servicio a la que se le cargarán los materiales.
- En cada producto solicitado se consignará:
  - Ø Código interno.
  - Ø Descripción.
  - Ø Unidad de medida.
  - Ø Cantidad solicitada.
- Nombre y firma del solicitante y fecha de la solicitud.
- Nombre y firma del funcionario que autoriza la solicitud y fecha de la misma.
- Nombre y firma del empleado que recibe la solicitud en el almacén y fecha de la misma.
- Número consecutivo del modelo.

### **Vale de entrega o devolución**

Ampara los despachos de productos por el almacén, con destino al consumo o formaliza la devolución de productos al almacén distribuidor.

Sirve de base a las anotaciones de contabilidad y por el almacén distribuidor o receptor de la devolución, en los modelos de control de inventario.

Contabilidad comprueba que las unidades físicas en existencias reportadas en el modelo por el almacén distribuidor o receptor de la devolución, coinciden con la existencia en unidades físicas del submayor de inventario de cada producto, una vez anotada la salida correspondiente a la entrega, o a la entrada correspondiente a la devolución.

El modelo se elabora por el almacén, mediante escritura indeleble, con la siguiente distribución:

Original para el departamento de contabilidad (para su registro y actualización del Control de Inventario), duplicado para el almacén que recibe o entrega los productos (para actualizar el control de los inventarios y su posterior archivo) y triplicado para el área receptora que recibe o devuelve los productos (para su archivo previa revisión de los mismos).

### **Datos de uso obligatorio a tener en cuenta en la elaboración del modelo.**

- Se marca con una equis en el espacio que corresponda, según se trate de una entrega o devolución.
- Nombre y código de la división o grupo gerencial emisora del modelo.
- Nombre y código del almacén distribuidor o receptor de la devolución.
- Fecha de emisión del modelo.
- Número de la Orden de trabajo a la que se cargan los productos entregados o se acreditan los devueltos.
- Nombre del área al que se cargan los productos entregados o se acreditan los devueltos.
- 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.
- 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.

Vale de Entrega o Devolución										
División:				Código	Almacén entrega o recibe		Código	D	M	A
Dest. O Proced.			O. Trabajo	Orden de Servicio		Producto	Área	Otros		
COD	CTA	ANAL.	Descripción	U.M.	Cant.	Precio	Importe	Saldo Existencia		
<b>TOTAL DE ENTREGA O DEVOLUCIÓN</b>										
Despacho o Devuelto (Nombre y firma)		Recibido (Nombre y firma)		Anotado		Contabilizado		Solicitud Entrega		Número

### **Factura.**

Formaliza las ventas de productos y de servicios que se efectúen.

El documento se emitirá por el área comercial mediante computadora, procesándose por triplicado con la siguiente distribución. Original para el comprador, duplicado área contable (control y registro de productos entregados) y triplicado al área comercial emisora (consecutivo de facturas).

### **Datos de uso obligatorio a tener en cuenta en la elaboración del modelo.**

- Código, nombre y dirección de las partes.
- Código, nombre y dirección de la entidad a cuyo favor se expedirá la factura cuando el servicio quede terminado.

- Organismo al cual se subordina.
- Título y número de la cuenta bancaria en CUC u otra moneda de libre convertibilidad.
- Título y número de la cuenta bancaria en Moneda Nacional.
- Nombre y apellidos, número del carné de Identidad de la persona autorizada a efectuar las compras de los servicios.
- Nombre y apellidos del Director de la empresa que firma el contrato, así como el cuño de la entidad.

### **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.

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

### **Tarjeta de Estiba.**

Controla las existencias en unidades de productos en almacén, mediante el registro del movimiento de entradas, salidas de los mismos.

### **Datos de uso obligatorio a tener en cuenta en la elaboración del modelo.**

- Ø Denominación del producto genérico, según el Codificador Uniforme de Productos.
- Ø Denominación del producto específico, según el Codificador Uniforme de Productos.
- Ø Código del producto.
- Ø Código de la cuenta en que se registra el producto.
- Ø Código del análisis cuando proceda, en que se registra el producto.
- Ø Número de la sección en que se encuentra ubicado el producto.
- Ø Número del estante donde se almacena el producto.

- Ø Número de la casilla en que sitúa el producto.
- Ø Unidad de medida del producto.
- Ø Precio unitario del producto.
- Ø Día y mes de cada anotación.
- Ø Clave identificador y número del documento que da origen a cada anotación.
- Ø Cantidad de unidades del producto que entran en inventario y que constituyen aumentos del saldo en existencia anterior.
- Ø Cantidad de unidades del producto que salen del inventario y que constituyen disminuciones del saldo en existencia anterior.
- Ø Saldo de existencia en unidades, después de anotad la entrada o salida del inventario.
- Ø Firma de la persona que da entrada o salida a los productos.

<b>Tarjeta de Estiba</b>						
<b>Producto Genérico</b>						<b>CÓDIGO</b>
<b>Producto Específico</b>						
<b>Producto Surtido</b>						
<b>Cuenta</b>	<b>Análisis</b>	<b>Sección</b>	<b>Estante</b>	<b>Casilla</b>	<b>U.M</b>	<b>Precio</b>
<b>20----</b>	<b>DOCUMENTO</b>		<b>ENTRADA</b>	<b>SALIDA</b>	<b>SALDO</b>	<b>FIRMA</b>
<b>D</b>	<b>M</b>	<b>Clave Número</b>				

### Tratamiento contable de los materiales.

El registro para el control de los materiales en el ciclo de la contabilidad de costos por órdenes de trabajo comprende la compra y el insumo de los mismos. A continuación se muestra el procedimiento contable para la compra de materias primas.

El asiento es el siguiente:

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
x/x/x	183 Materia Prima y Materiales		\$ xxx.xx	
	Almacén Central	<u>\$ xxx.xx</u>		
	Materiales Principales	<u>\$ xxx.xx</u>		
	406 Cuentas por Pagar a Proveedores			<u>\$ xxx.xx</u>
	Proveedor X	<u>\$ xxx.xx</u>		
	Por compra de materias primas para el proceso de los servicios			

La cuenta control **183 Materia prima y materiales** representa el importe de las materias primas y materiales que han sido recibidos de los proveedores y que se destinan a ser consumidos en la producción y en la prestación de los servicios. Se analiza por tipo de moneda. Incluye el importe de los gastos de fletes, seguros y cuantos más gastos y descuentos le sean aplicables hasta su recepción en el almacén.

Esta cuenta se **debita** por la adquisición de las materias primas y materiales, sobrantes detectados en conteos físicos en el momento de conocerse el mismo.

Se **acredita** por las salidas de los materiales con destino al consumo y por faltantes detectados en conteo físico en el momento de conocerse el mismo.

Para lograr el control de los materiales adquiridos se requiere de la emisión por el almacén central del **Informe de Recepción a ciega**, anotación en la **tarjeta de estiba y submayor de inventario**.

**Insumos de materiales en el costo de las órdenes de servicios.**

Desde el momento que se hace la solicitud de materiales al almacén se debe consignar el número de la orden en la que se consumirán los mismos, y el almacén elaborará el vale de salida con destino a la orden y de esta forma el valor de los materiales es cargado a la orden donde fueron consumidos.

Los materiales que no están asociados directamente al servicio y por tanto no se pueden cargar directamente en las órdenes, deben ser registrados como gastos indirectos.

El consumo de materiales directos asociados a las órdenes de los servicios se contabilizará como sigue:

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
x/x/x	704 Servicio en Proceso		\$ xxx.xx	
	Centro de costo	<u>\$ xxx.xx</u>		
	Materias Primas	<u>\$ xxx.xx</u>		
	Orden No.	<u>\$ xxx.xx</u>		
	183 Materias Primas y Materiales			<u>\$ xxx.xx</u>
	Materiales principales	<u>\$ xxx.xx</u>		
	Consumo de Materiales directos Vale #			

Par llevar un control más eficiente de los materiales directos consumido se propone el siguiente modelo.

Control de los Materiales Directos Consumidos.

Fecha	Detalle	Vale No.	Almacén	Importe Total	Número de la Orden de Trabajo															

Este es un modelo Hoja de Trabajo será confeccionado por contabilidad de costos el que lo habilitará a partir de los vales de consumo de materiales todas las extracciones del almacén para cada Orden de Trabajo requeridos según la Orden de Trabajo o Solicitud de Materiales anotándose los importes totales del vale

El consumo de materiales indirectos asociados a las órdenes de los servicios se contabilizará como sigue:

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
x/x/x	731 Gastos Indirectos de Producción		\$ xxx.xx	
	Centro de costo	<u>\$ xxx.xx</u>		
	Materias Primas	<u>\$ xxx.xx</u>		
	Orden No.	<u>\$ xxx.xx</u>		
	183 Materias Primas y Materiales			<u>\$ xxx.xx</u>
	Materiales auxiliares	<u>\$ xxx.xx</u>		
	Consumo de Materiales indirectos Vale #			

**Costos de la mano de obra directa en el ciclo de la contabilidad de costo por órdenes de trabajo.**

El ciclo de la contabilidad de costo de la **mano de obra** en un sistema de costo por órdenes de servicios abarca tres fases:

- ∅ Control en la **Tarjeta reloj** o en el **Registro de entradas y salidas** del tiempo laborado por los trabajadores directos e indirectos , así como la confección de la pre nómina y la nómina, lo ejecuta la dirección de Recursos Humanos.
- ∅ El área de Contabilidad **registra** la nómina por pagar a los trabajadores, así como las obligaciones por pagar al Presupuesto del Estado por la Contribución a la seguridad social y el Impuesto de la fuerza de trabajo.
- ∅ El especialista de costo controla el **tiempo trabajado** por los técnicos en cada orden de servicio.

Los modelos que se usan con más frecuencia para registrar el tiempo trabajado son:

- ✓ **Tarjeta reloj:** Una tarjeta individual de reloj para cada trabajador, en la cual se marca la hora de entrada y salida. De no usarse la tarjeta reloj se utilizaría el **Registro de Entrada y Salidas**.

Este registro primario, establece la anotación diaria de los datos relacionados con la asistencia de los trabajadores, así como las incidencias relativas al cumplimiento de la disciplina laboral.

Por todas las áreas se informará diariamente por el responsable de la misma a través de un reporte, todos los trabajadores que asistieron al trabajo y en especial los que han sido considerados como directos a la producción, así como a las ordenes de trabajo o de producción "Orden de Trabajo" en que han trabajado en el día, y cuando sea en más de una, cuantas horas dedicaron a cada "Orden".

Este dato es de significación y será usado para cargarle el salario directo a cada "Orden de Trabajo" y el resumen quincenal, mensual que se elabora con ellos debe estar conciliado con el importe contabilizado según nóminas como salario directo.

En cada centro de costo, se determinará el personal que trabajará directamente en la elaboración o prestación de servicios para confeccionar las nóminas por el total de los trabajadores, así agrupados o codificarlas de forma que se pueda

contabilizar directamente como gastos directos de producción en proceso o gastos indirectos, por el concepto de salarios.

Diariamente de las áreas se recibirá un reporte por las horas de los trabajadores directos a la producción, señalándose solamente el número de la “Orden de Trabajo” y las horas que se trabajó en ellas en el día.

Ejemplo: Si se trabajó en varias “órdenes de trabajo” en el día o el total de trabajadores trabajaron en una sola “orden de trabajo”

También puede hacerse este reporte de labor diaria en un documento que tenga todos los trabajadores y en que “Orden de Trabajo” trabajarán ese día, conciliando con el total del fondo de tiempo y por trabajador. Para recoger esta información sistemáticamente se propone la siguiente Boleta de Trabajo.

Boleta de Trabajo									
Empresa _____									
Centro de Costo _____									
_____ de _____ de 200 ____									
Nombre de los trabajadores	Órdenes de Trabajo								Total
	48	49	52	62			Otra	Aus.	
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
Totales									

J' de Centro	J' Pago
Contabilidad	

Como puede apreciarse, el personal que no haya asistido al trabajo se reporta, al igual que las horas en que no se trabajó en ninguna Orden de Trabajo, por falta de materiales, combustible u otras, lo que se analizarán en cada caso.

Estos reportes de labor diaria serán procesados por contabilidad de costos en hojas de trabajo por resumen por cada área que después se anotará por total en cada orden de trabajo, los que podrán hacerse sólo por el tiempo trabajado en cada "Orden Trabajo".

El salario aquí controlado, será anotado posteriormente en el modelo " Ficha de Registro de Costo Real", la suma total del mismo se conciliará con la Cuenta Control de Mayor por éste concepto de salarios y efectuándose las rectificaciones que procedan.

Ejemplo de formato del modelo o información.

Control de la Fuerza de Trabajo. (Podrá anotarse horas o importes por cada OT)

Fecha	Producción de	Rpte No.	Are a	Total	Número de la Orden de Trabajo								

 **Prenómina:** Relaciona el tiempo correspondiente a ausencias, impuntualidades, vacaciones, licencias, subsidios, penalizaciones de trabajo entre otras, que inciden en deducciones del tiempo a devengar por cada trabajador. Este modelo constituye la base para la elaboración de la nómina.

### **Datos de uso obligatorio a tener en cuenta en la elaboración del modelo.**

- Nombre y código de la entidad
- Período que abarca el modelo
- Relación por área de cada trabajador Consignándose en cada uno: Número del expediente laboral, nombres y apellidos, categoría ocupacional.
- Se habilitaron columnas para detallar diariamente en cada trabajador el tiempo no laborado (por día o jornadas).
- Se totalizará al final del período que abarca la Prenómina el total del tiempo no laborado.
- Deben habilitarse siglas para identificar cuando el tiempo corresponda a: Vacaciones, Licencia, Subsidios etc.
- Firma de la persona que elabora el Modelo.
- Firma de la persona del Área de Recursos Humanos que revisa el modelo y lo aprueba.
- Fecha de conclusión del modelo
- Número consecutivo del modelo

 **Nómina:** Relaciona a todos los trabajadores de la entidad que perciban salarios y que le corresponden haberes por concepto de sueldos, jornales, primas, vinculación, vacaciones, licencias y subsidios, obteniéndose la conformidad del cobro efectuado mediante la firma en este documento.

El modelo de prenómina se prepara por la dirección de recursos humanos, en original en computadora, tinta o lápiz tinta.

La contabilidad de costo para la mano de obra se encarga de determinar la cantidad de mano de obra empleada en cada trabajo.

La mano de obra directa tiene que ser asignada directamente a las órdenes de servicios. Para distribuir la mano de obra directa entre las órdenes de servicios el técnico tiene que registrar la hora en que comenzó y la hora en que terminó cada servicio en que él estuvo ocupado durante el día, pues este pudo haber laborado solamente en una orden durante todo el día, no obstante este puede estar ocupado en dos, tres hasta en cinco órdenes diferentes en un solo día.

Se propone además el siguiente modelo.

✓ **Análisis de la eficiencia en la mano de obra directa.** Este modelo tiene como objetivo resumir por cada técnico las horas trabajadas en el mes y las horas perdidas, así como las causas de estas, lo que posibilita a la dirección efectuar el análisis de la eficiencia en el uso de la mano de obra para la toma de decisiones. A continuación se muestra el formato que se propone.

### **Análisis de la eficiencia en la mano de obra**

Área de Responsabilidad: \_\_\_\_\_

Centro de Costo: \_\_\_\_\_ Día \_\_\_\_\_ Mes \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_

Nombre de los Técnicos	Total Horas Trabajadas	Total Horas Pérdidas	Total Horas a Trabajar Mensual	Salario Devengar	9.09% Descanso retribuido	12.5% C. Seg. Social	25% Imp. F.Trabajo	Observaciones

Nombre del J'Técnicos \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Dicho modelo debe cuadrar con la **boleta de trabajo** de los técnicos con el **registro de entradas y salidas**, con la **prenómina**, con la **nómina** y con las **órdenes de servicios** el mismo lo elaborará el especialista de costo.

El tratamiento contable de la mano de obra directa es como sigue:

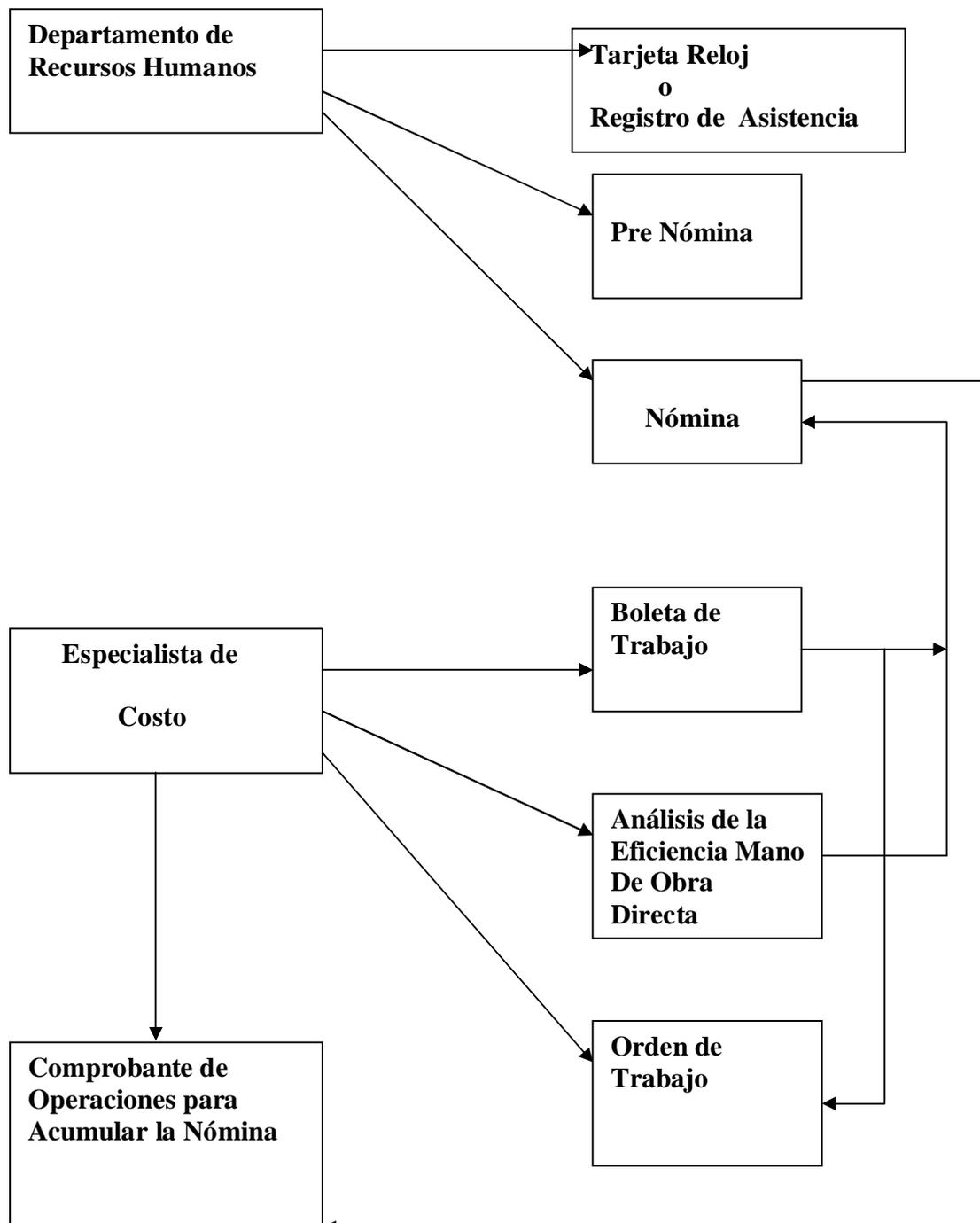
FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
x/x/x	704 Servicios en Proceso		\$xxx.xx	
	Área de responsabilidad	\$xxx.xx		
	Centro de costo	\$xxx.xx		
	Orden No	\$xxx.xx		
	141 Salario	\$xxx.xx		
	142 Descanso Retribuido	\$xxx.xx		
	152 Contribución a la Seguridad Social	\$xxx.xx		
	151 Impuesto sobre la fuerza de trabajo	\$xxx.xx		
	455 Nómina por pagar			\$xxx.xx
	492 Provisión para Vacaciones			xxx.xx
	440 Obligaciones con el Presupuesto			xxx.xx
	114 Impuesto sobre Fuerza de Trabajo	\$xxx.xx		
	121 Contribución a la Seguridad Social	\$xxx.xx		
	Contabilizando el gasto de la fuerza de trabajo directa en los servicios.			

El salario de los trabajadores de la administración es un gasto indirecto y se contabiliza mediante el siguiente asiento de diario.

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
x/x/x	731 Gastos Indirectos		\$xxx.xx	
	Área de responsabilidad	\$xxx.xx		

	141 Salario	<u>\$xxx.xx</u>		
	142 Descanso Retribuido	<u>\$xxx.xx</u>		
	152 Contribución a la Seguridad Social	<u>\$xxx.xx</u>		
	151 Impuesto sobre la fuerza de trabajo	<u>\$xxx.xx</u>		
	455 Nómina por pagar			\$xxx.xx
	492 Provisión para Vacaciones			\$xxx.xx
	440 Obligaciones con el Presupuesto			\$xxx.xx
	114 Impuesto sobre Fuerza de Trabajo	<u>\$xxx.xx</u>		
	121 Contribución a la Seguridad Social	<u>\$xxx.xx</u>		
	Acumulando a Pagar la nómina de los trabajadores indirectos de los servicios técnicos			

### Ciclo del costo de la mano de obra.



## **Los gastos indirectos en el sistema de costo por órdenes de servicios**

Todos los gastos de una fábrica con excepción de los materiales y mano de obra (salarios) mencionados anteriormente, son considerados como costos indirecto, como son salarios del personal auxiliar, gastos de almacenaje de materia primas, serenos, electricidad, depreciación, amortización de patentes de productos, materiales auxiliares de limpiezas, servicios de mantenimiento etc.

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

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

Para **estimar los costos indirectos** es necesario elaborar el **Presupuesto de Gastos indirectos**. Este presupuesto se debe elaborar por área de responsabilidad mostrando los gastos fijos y variables.

Los **costos indirectos fijos** no fluctúan de acuerdo con las fluctuaciones del volumen. Ellos pueden fluctuar de período en período. Estos costos pueden existir aunque no haya producción alguna. Se consideran costos fijos los que se exponen seguidamente:

- § **Salario del Personal de Mantenimiento.**
- § **Impuestos y Contribuciones**
- § **Depreciación de Activos Fijos y la Amortización**
- § **Conectividad, beeper y celulares**

Los **costos indirectos variables** fluctúan en la misma dirección y proporcionalmente con el volumen de producción.

Ejemplo:

§ **Materiales indirectos**

§ **Mantenimientos a los equipos técnicos**

§ **Combustible**

Los **costos semivariantes** indirectos, si bien fluctúan en la misma dirección del volumen, lo hacen en menos con los cambios proporcionales en el volumen de producción y a veces escalonadamente más bien que de una manera continua. Como ejemplo de estos costos se citan los siguientes:

§ **Electricidad**

§ **Teléfono y fax**

En la **elaboración del presupuesto de gastos indirectos** se debe tomar en consideración:

- **La capacidad máxima posible**

En la **capacidad máxima posible** se tienen en cuenta todos los factores que pueden afectar los servicios técnicos tales como: calidad, disponibilidad de materias primas, productividad del trabajo y fuerza de trabajo con que se cuenta para brindar el servicio técnico.

La **capacidad máxima posible** se refiere al volumen de producción o servicios. Esta capacidad tiene que estar dada en horas hombres, horas máquinas etc.

El presupuesto elaborado por **área de responsabilidad** es de gran utilidad para el control y el análisis de los gastos posibilitando la toma de decisiones.

Una vez elaborado el presupuesto por área de responsabilidad se procede a consolidar el de las áreas y se confecciona el del grupo gerencial.

Para aplicar los gastos indirectos estimados en las órdenes de servicios es necesario realizar un análisis de la base más adecuada siendo las más usadas las siguientes:

- **Horas trabajadas por los obreros que han laborado directamente en la orden de servicio (horas hombres)**
- **Horas máquinas**
- **Salario de los obreros que han trabajado directamente en la orden**
- **Unidades producidas**
- **Materiales directos**

- **Costo primo**

Se propone como base las **horas hombres**, ya que prima el trabajo de los técnicos en los servicios que se ejecutan.

Cuando se tiene el **presupuesto**, la **base de aplicación** y la **capacidad máxima posible**, se está en disposición de calcular la tasa para la aplicación de los gastos indirectos.

**Cálculo de la tasa:**

**Gastos Indirectos presupuestados = Tasa de aplicación de gastos**

**Horas hombres totales según indirectos**

**Capacidad máxima posible**

Para aplicar los gastos indirectos a las órdenes, se multiplica la tasa, por las horas hombres trabajadas en la orden (**Tasa x horas hombres reales trabajadas en la orden**)

El asiento de diario para registrar los gastos indirectos aplicados a las órdenes de servicios es el siguiente

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
x/x/x	704 Servicios en Proceso		\$xxx.xx	
	Centro de Costo	\$xxx.xx		
	Orden de Servicio No	\$xxx.xx		
	731 Gastos Indirectos (aplicados)			\$xxx.xx
	Por los gastos indirectos aplicados a las órdenes.			

En el asiento se aprecia que la cuenta **704 Servicios en Proceso** recibe un débito por los Gastos Indirectos aplicados a las órdenes de servicios.

Los gastos indirectos reales se contabilizan al finalizar el mes mediante el siguiente asiento:

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
x/x/x	731 Gastos Indirectos (reales)		\$xxx.xx	
	Elementos de Gastos	\$xxx.xx		
	Administración	\$xxx.xx		
	Cuentas Varias			\$xxx.xx
	Por los gastos indirectos incurridos en cada área.			

La cuenta **731 Gastos Indirectos** recibe débito por los gastos indirectos incurridos en las áreas de responsabilidad.

#### *Sobre o Sub Aplicación*

Esta cuenta recibe débito, cuando los gastos indirectos reales son mayores que los aplicados, hay una sub aplicación y recibe un crédito cuando sucede lo contrario, encontrándose una sobre aplicación.

Las **Normas Generales de la Contabilidad** establecen que las cuentas de inventarios deben figurar al costo real en el Balance y que el costo de venta debe representar el costo real de los productos o servicios con el propósito de que el resultado económico refleje fielmente la ganancia o la pérdida del período contable.

Para cumplir con dicha regla es necesario ajustar el saldo de las cuentas: **Producción en Proceso, Servicios Terminados y Costo de Venta de los servicios** por la sobre o sub aplicación.

Para realizar la distribución de los costos indirectos de fabricación sobre o subaplicados se determina una tasa suplementaria, para ello se pueden emplear los métodos que se muestran a continuación.

#### **Método primero:**

Tasa suplementaria =  $\frac{\text{Sobre o Subaplicación}}{\text{Gastos aplicados (Totales)}} \times \text{Gastos aplicados de cada orden}$

Esta tasa suplementaria se multiplica por los gastos generales aplicados a cada orden y se ajustan por estos importes.

**Método segundo:**

Tasa suplementaria =  $\frac{\text{Sobre o Subaplicación}}{\text{Bases Reales Totales}} \times \text{Bases Reales de cada orden}$

Esta tasa suplementaria se multiplica por los costos aplicados o por las bases reales correspondientes a cada orden y se ajustan por estos importes.

Los asientos de diario para la distribución de la sobre o subaplicación a las cuentas

**Producción en Proceso, Servicios Terminados y Costo de Venta serían:**

Para la sub aplicación:

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
x/x/x	189 Servicios Terminados		\$xxx.xx	
	Orden No.	<u>\$xxx.xx</u>		
	812 Costo de Venta de los Servicios		xxx.xx	
	704 Servicios en Proceso		xxx.xx	
	Área de responsabilidad	<u>\$xxx.xx</u>		
	Centro de costo	<u>\$xxx.xx</u>		
	Orden No	<u>\$xxx.xx</u>		
	731 Gastos Indirectos subaplicados	<u>\$xxx.xx</u>		\$xxx.xx
	Ajustando la sub aplicación			

Para la sobre aplicación:

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
x/x/x	731 Gastos Indirectos sobreaplicados.		\$xxx.xx	
	189 Servicios Terminados			\$xxx.xx
	Orden No.	<u>\$xxx.xx</u>		
	812 Costo de Venta de los Servicios			xxx.xx
	704 Servicios en Proceso			xxx.xx
	Área de responsabilidad	<u>\$xxx.xx</u>		
	Centro de costo	<u>\$xxx.xx</u>		
	Orden No	<u>\$xxx.xx</u>		
		<u>\$xxx.xx</u>		

	Ajustando la sobre- aplicación			
--	--------------------------------	--	--	--

### Servicios terminados y costo de venta.

Como se ha planteado en este capítulo, cuando las órdenes quedan terminadas, el costo total de las mismas se traspasa a la cuenta **194 Servicios terminados**, El asiento de diario se ilustra seguidamente.

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
x/x/x	189 Servicios Terminados		\$xxx.xx	
	Orden No	<u>\$xxx.xx</u>		
	704 Servicios en Proceso			
	Área de Responsabilidad	<u>\$xxx.xx</u>		
	Centro de Costo	<u>\$xxx.xx</u>		
	Orden No	<u>\$xxx.xx</u>		
	900 Traspaso	<u>\$xxx.xx</u>		
	Por la orden terminada			

Cuando el servicio es facturado al cliente, además del asiento de diario para registrar la venta se procede a contabilizar el costo de venta, para lo cual se hace un asiento donde recibe débito la cuenta de costo y crédito la cuenta servicios terminados.

En el presente capítulo se han propuesto procedimientos para el registro, control, cálculo y análisis del costo de los servicios técnicos de la Dirección territorial CEDAI Sancti Spíritus.

## **Conclusiones.**

- Ø El procedimiento propuesto basado en un sistema de costo por órdenes, permitirá el registro, cálculo, control, análisis del costo de los servicios por área de responsabilidad. Las mismas presuponen la planeación de los gastos, para la estimación de los costos indirectos a las órdenes de servicios.
  
- Ø El análisis de los procedimientos propuestos posibilitará tomar decisiones para establecer políticas adecuadas que permitan incrementar la eficiencia en el uso de los recursos materiales, financieros y humanos en las áreas de responsabilidad.
  
- Ø Los procedimientos que se proponen para el registro, control, cálculo y análisis del costo de los servicios técnicos, son aplicables en todas las divisiones y sucursales que realicen servicios técnicos en la Dirección Territorial CEDAI.

## **Recomendaciones.**

- Ø Proponer a la Dirección de CEDAI (Casa Matriz) la implementación de los procedimientos propuestos para el registro, control, cálculo y análisis del costo de los servicios técnicos.
- Ø Capacitar y superar al personal del área contable, así como a otros implicados en lo referente al procedimiento propuesto.

## Bibliografía.

- Ø Alford, L. P. Manual de la producción / L. P. Alford, J. R. Bangs. -- España: /s. n./, /s. a./ -- 965 p.
- Ø Amat, Oriol. Contabilidad y gestión de costes / O. Amat --2. ed – Barcelona- Editorial Gestión 2000, 1998—p. 15
- Ø Anders, T. The structure of production in the norwegian fish processing industry: Anempirical multi-output cost analysis using a hybrid translog functional form / T. Anders, B. Trond. -- Bergen: Center for fisheries Economics Discussion Paper No. 5, 1993.
- Ø Asociación Española de Contabilidad Directiva (ACODI) (1992): “La Contabilidad Directiva,” *Documentos ACODI*, núm. 1, Ed. ACODI, Madrid.
- Ø Benítez Miranda, Miguel Angel. Contabilidad y finanzas para la formación económica de los cuadros de dirección / M. A. Benítez Miranda, M. V. Miranda Dearribas. -- La Habana: Ministerio Industria Ligera, 1997. -- 350 p.
- Ø Berst, A. El juego empresarial de la excelencia / A. Berst. -- México: /s.n./, 1998.
- Ø Bueno Campos. Economía de empresas / Bueno Campos, I. Cruz, J. Durán-- Madrid: Ediciones Pirámides S. A., /s. a./ -- 751 p.
- Ø Castagnoli, Paolo. Coste estándar / P. Castagnoli. -- Madrid: Ibérico Europea de Ediciones, 1967. -- p. 32.
- Ø Caves, D. W. Flexible cost functions for multi product firm / D. W. Caves, L. R. Christense, M. Tretheway. -- Review or Economics and Statistics, 1980.
- Ø Cejas Gómez, Francisco. Manual de economía para dirigentes de empresas industriales: Producción y realización / F. Cejas Gómez. -- La Habana: Editorial Científico – Técnica, 1985. -- 361 p.
- Ø Colectivo de autores. El perfeccionamiento empresarial en Cuba -- La Habana: Editorial Félix Varela, 1999. -- 209 p.

- Ø Comité ejecutivo del Consejo de Ministros. Bases generales del perfeccionamiento empresarial -- Cuba: /s. n./, 1998. -- 137 p.
- Ø Cuspineda, Orlando. Costo III / O. Cuspineda, R. Muguercia, M. Benítez, M. Ricard. -- La Habana: /s. n./, 1982. -- 88 p.
- Ø Fernández Pirla, José María. Teoría económica de la contabilidad / J. M. Fernández Pirla. -- Madrid: Ediciones I.C.E., 1970. -- p.7.
- Ø González Pascual, J. (1995): Análisis de la empresa a través de su información económico-financiera, Ed. Pirámide, Madrid.
- Ø Grupo de Metodología de la Investigación Social del Departamento de Comunismo Científico. Metodología de la investigación social -- La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1988. -- 203 p.
- Ø Grupo de Perfeccionamiento de las Organizaciones Empresariales e Instituciones del MINFAR. Bases del sistema de costos para la industria -- La Habana: /s. n./, 1989. -- 169 p.
- Ø Guatri, L. El costo de hacienda / L. Guatri. -- Milán: /s. n./, 1954. -- p. 67.
- Ø Horngren, Charles T. Contabilidad de Costos / Ch. T. Horngren. -- La Habana: -- Instituto Cubano del Libro, 1969. -- 982 p.
- Ø Li David, H. Contabilidad de costos para uso de la gerencia / H. Li David. -- México: Diana, 1986.
- Ø Mallo Rodríguez, Carlos. Contabilidad analítica / C. Mallo Rodríguez. -- 4. ed. -- Madrid: Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, 1991. -- p. 409.
- Ø Mann, Jack. Contabilidad de costos y procedimientos de elaboración de presupuestos / J. Mann, A. Anderson. -- /s. l.: /s. n./, 1981.
- Ø Merino, F. A consistent analysis of diversification decisions with non-observable firm effects / F. Merino, D. Rodríguez. -- Madrid: /s. n./, 1997.
- Ø Moriarity, S., y ALLEN, C. P. (1990): Contabilidad de Costos, Ed. Compañía Editorial Continental, S.A. (CECSA), México.
- Ø Niurer, J. Contabilidad de costo / J. Niurer -- La Habana: /s. n./, 1973.
- Ø Pedersen, H. W. Los costes y la política de precios / H. W. Pedersen. -- 2. ed. - - Madrid -- Editorial Aguilar, 1958. -- p. 6.

- Ø 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: Megrew - Hill, 1989. -- 467 p.
- Ø Rapin. A. Contabilidad analítica de explotaciones / A. Rapin, J. Poly. -- Bilbao : Ediciones Deusto, 1967. -- p. 213.
- Ø Rayburn, L. G. (1987): Contabilidad de Costos, Ed. Centrum, Madrid.
- Ø Resolución Económica V Congreso del Partido Comunista de Cuba.—La Habana, Editora Política, 1997,--p. XV.
- Ø Schneider, Erich. Contabilidad industrial / E. Schneider. -- Madrid: Editorial Aguilar, 1962. -- p. 7.
- Ø Tablada Pérez, Carlos. El pensamiento económico de Ernesto Che Guevara / C. Tablada Pérez. -- Ciudad Habana: Editorial Casa de las Américas, /s. a./ -- 210 p.
- Ø Vicente, M. La batalla de la competitividad se gana a través de los costos / M. Vicente, F. Repall. -- Valencia: /s. n./, 1998. -- 235 p.
- Ø [www.emprendo.com/el precio1.html](http://www.emprendo.com/el precio1.html)
- Ø [www.monografias.com/trabajos13/estprecio/estprecio.shtml](http://www.monografias.com/trabajos13/estprecio/estprecio.shtml)
- Ø [www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/introcostos.htm](http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/introcostos.htm)
- Ø [www.ur.mx/cursos/post/obarraga/unidades/material4.htm](http://www.ur.mx/cursos/post/obarraga/unidades/material4.htm)
- Ø [www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/no12/costosrelac.htm](http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/no12/costosrelac.htm)
- Ø [www.gestiopolis.com/dirgp/fin/costos.htm](http://www.gestiopolis.com/dirgp/fin/costos.htm)
- Ø [www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/introcostos.htm](http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/introcostos.htm)
- Ø [www.universidadabierta.edu.mx/Biblio/M/Mondragon Jose-Conta.htm](http://www.universidadabierta.edu.mx/Biblio/M/Mondragon Jose-Conta.htm)
- Ø [www.monografias.com/trabajos10/conta/conta.shtml](http://www.monografias.com/trabajos10/conta/conta.shtml)
- Ø [www.pagead2.google syndication.com/pagead/ads?](http://www.pagead2.google syndication.com/pagead/ads?)
- Ø [www.google.com/custom](http://www.google.com/custom)
- Ø [www.gestiopolis.com](http://www.gestiopolis.com)
- Ø [www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/fin/no12/cosotsarroz.htm](http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/fin/no12/cosotsarroz.htm)
- Ø [www.iasc.org.com](http://www.iasc.org.com)
- Ø [www.ciberconta.unizar.es](http://www.ciberconta.unizar.es)

Ø [www.google.com.ni](http://www.google.com.ni)

Ø [www.gestiopolis.com/recursos3/docs/fin/siscosordtrab.htm](http://www.gestiopolis.com/recursos3/docs/fin/siscosordtrab.htm)

Ø [www.server2.southlink.com.ar/vap/cifs.htm](http://www.server2.southlink.com.ar/vap/cifs.htm)