

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS  
CARRERA CONTADURÍA PÚBLICA**



**SISTEMAS DE INFORMACION EN CONTABILIDAD DE COSTOS**

**PLAN EXCEPCIONAL DE TITULACION PARA ANTIGUOS ESTUDIANTES NO  
GRADUADOS – VERSION VII**

**MODALIDAD ACTUALIZACION**

Trabajo informe presentado para la obtención del Grado de Licenciatura

**PREPARADO POR :           BRENDA MARCELA SANCHEZ BUSTILLOS**

LA PAZ-BOLIVIA  
Noviembre, 2016

**DEDICATORIA**

*A Dios, a mi familia por acompañarme y apoyarme en cada paso en el transcurso de mi vida.*

## RESUMEN

Las dos principales áreas de la contabilidad son la contabilidad financiera y la contabilidad de costos o contabilidad gerencial. La contabilidad financiera se ocupa principalmente de los estados financieros para uso externo de quienes proveen fondos a la entidad y de otras personas que puedan tener intereses creados en las operaciones financieras de una empresa. Entre los proveedores de fondos se incluyen los accionistas (los propietarios de la empresa) y los acreedores (aquellos que proporcionan préstamos). Los inversionistas y aquellos que les ayudan a asimilar la información, los analistas financieros, también se interesan en los informes financieros. Los principios contables utilizados por las personas que elaboran los estados financieros son los “principios contables generalmente aceptados” (PCGA).

La contabilidad de costos se aplica tanto a las empresas comerciales, como a las de manufactura y a los de servicios en general, donde también efectuamos un análisis de costeo por producto, bueno es importante definir y analizar por su importancia las implicaciones del costeo del producto para evaluar el desempeño y la toma de decisiones gerenciales, por lo que veremos ahora una visión general del sistema de acumulación de costos del producto, de los estados financieros y de los informes internos que son preparados para la toma de decisiones.

A tiempo de considerar los sistemas de acumulación de costos, es importante diferenciar las actividades que se desarrolla en las operaciones de comercialización y producción, donde, un comerciante compra artículos terminados para revender a un precio de venta suficientemente alto para cubrir el costo de la compra más los gastos operacionales en los cuales incurre. En cambio, un productor compra materiales de varios proveedores y los convierte en productos terminados mediante el uso de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. Por tanto el estado de ingresos de un comerciante refleja el costo de los artículos vendidos y el estado de ingresos de un productor además presenta el costo de producción de los artículos disponibles para la venta.

Además otra de las diferencias que encontramos es el manejo de los inventarios como ser:

- ✎ Inventario de materiales.
- ✎ Inventario de productos en proceso.
- ✎ Inventario de artículos terminados.

## INDICE

- 1 INTRODUCCIÓN
- 2 OBJETIVO GENERAL
- 3 ASPECTOS METODOLÓGICOS
  - 3.1 Justificación
  - 3.2 Alcance
  - 3.3 Metodología
    - 3.3.1 Método de investigación
    - 3.3.2 Nivel de Investigación
    - 3.3.3 Técnicas de Investigación
- 4 MARCO PRÁCTICO
  - 4.1 NATURALEZA, CONCEPTOS, Y CLASIFICACION DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS
    - 4.1.1 CONTABILIDAD FINANCIERA VERSUS CONTABILIDAD DE COSTOS
    - 4.1.2 CONTABILIDAD DE COSTOS\_VERSUS CONTABILIDAD GERENCIAL
    - 4.1.3 OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD GERENCIAL
    - 4.1.4 FUNCIONES DE LA GERENCIA
    - 4.1.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL
    - 4.1.6 ORGANIGRAMAS
    - 4.1.7 CONCEPTOS, DEFINICIONES Y CLASIFICACION DE COSTOS
    - 4.1.8 ELEMENTOS DE UN PRODUCTO (ES DECIR, DEL COSTO DEL PRODUCTO)
      - 4.1.8.1 MATERIALES. Son los principales recursos que se usan en la producción; éstos se transforman en bienes terminados con la adición de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.
      - 4.1.8.2 MANO DE OBRA. Es el esfuerzo físico o mental empleados en la fabricación de un producto. Los costos de mano de obra pueden dividirse en mano de obra directa y mano de obra indirecta, como sigue:
        - 4.1.8.3 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION
        - 4.1.8.4 RELACIÓN CON LA PRODUCCIÓN
        - 4.1.8.5 RELACIÓN CON EL VOLUMEN
        - 4.1.8.6 COSTOS VARIABLES. Son aquellos en los que el costo total cambia en proporción directa a los cambios en el volumen, o producción, dentro del rango relevante, en tanto que el costo unitario permanece constante.
          - 4.1.8.7 Costo Variable Total
          - 4.1.8.8 Costo variable por unidad:
          - 4.1.8.9 COSTOS FIJOS.
          - 4.1.8.10 Costos Fijos Conjuntos
        - 7.5.3 COSTOS MIXTOS.
          - 7.5.3.1 Costo semivariable.
          - 7.5.3.2 Costo escalonado
    - 4.2 SISTEMAS DE INFORMACION EN CONTABILIDAD DE COSTOS

4.2.1	INTRODUCCION
4.2.2	SISTEMAS DE ACUMULACIÓN DE COSTOS
4.2.2.1	<i>Sistema de acumulación de costos periódico</i>
4.2.2.2	<i>Sistema de acumulación de costos perpetuo</i>
4.2.2.3	<i>Sistema de acumulación de costeo por órdenes de trabajo</i>
4.2.2.4	<i>Sistema de acumulación de costeo por procesos</i>
4.2.3	TIPOS DE CONTROL DE ACUMULACIÓN DE COSTOS
4.2.3.1	<i>Costeo Real:</i>
4.2.3.2	<i>Costeo estándar:</i>
4.2.3.3	<i>Costeo normal:</i>
4.2.4	SISTEMAS ALTERNATIVOS PARA EL COSTEO DEL PRODUCTO
4.2.4.1	<i>Costeo directo</i>
4.2.4.2	<i>Costeo por absorción</i>
4.2.5	ESTADOS FINANCIEROS E INFORMES INTERNOS
4.2.5.1	<i>Estados financieros</i>
4.2.5.2	<i>Informes internos</i>
5	CONCLUSION
6	BIBLIOGRAFÍA

# SISTEMAS DE INFORMACION EN CONTABILIDAD DE COSTOS

## 1. INTRODUCCIÓN

Las dos principales áreas de la contabilidad son la contabilidad financiera y la contabilidad de costos o contabilidad gerencial. La contabilidad financiera se ocupa principalmente de los estados financieros para uso externo de quienes proveen fondos a la entidad y de otras personas que puedan tener intereses creados en las operaciones financieras de una empresa. Entre los proveedores de fondos se incluyen los accionistas (los propietarios de la empresa) y los acreedores (aquellos que proporcionan préstamos). Los inversionistas y aquellos que les ayudan a asimilar la información, los analistas financieros, también se interesan en los informes financieros. Los principios contables utilizados por las personas que elaboran los estados financieros son los “principios contables generalmente aceptados” (PCGA).

La contabilidad de costos se aplica tanto a las empresas comerciales, como a las de manufactura y a los de servicios en general, donde también efectuamos un análisis de costeo por producto, bueno es importante definir y analizar por su importancia las implicaciones del costeo del producto para evaluar el desempeño y la toma de decisiones gerenciales, por lo que veremos ahora una visión general del sistema de acumulación de costos del producto, de los estados financieros y de los informes internos que son preparados para la toma de decisiones.

A tiempo de considerar los sistemas de acumulación de costos, es importante diferenciar las actividades que se desarrolla en las operaciones de comercialización y producción, donde, un comerciante compra artículos terminados para revender a un precio de venta suficientemente alto para cubrir el costo de la compra más los gastos operacionales en los cuales incurre. En cambio, un productor compra materiales de varios proveedores y los

convierte en productos terminados mediante el uso de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. Por tanto el estado de ingresos de un comerciante refleja el costo de los artículos vendidos y el estado de ingresos de un productor además presenta el costo de producción de los artículos disponibles para la venta.

Además otra de las diferencias que encontramos es el manejo de los inventarios como ser:

- ✎ Inventario de materiales.
- ✎ Inventario de productos en proceso.
- ✎ Inventario de artículos terminados.



## 2. OBJETIVO GENERAL

La contabilidad de costos o gerencial se encarga principalmente de la acumulación y del análisis de la información relevante para uso interno de los gerentes en la planeación, el control y la toma de decisiones.

Una empresa no requiere la opinión de un auditor externo para que le informe si el nuevo sistema está de acuerdo con los PCGA. De hecho, la comprensión de las necesidades de los gerentes internos por parte del auditor externo generalmente se encuentra limitada.

El proceso de acumulación y clasificación de datos rutinarios del costo del producto son tareas muy importantes que además demandan mucho tiempo. En general, la acumulación de costos es la recolección organizada de datos de costo mediante un conjunto de procedimientos o sistemas. Donde la clasificación de costos es la agrupación de todos los costos de producción en varias categorías con el fin de satisfacer las necesidades de la administración. Estos sistemas de acumulación de costos generalmente son conocidos como sistema periódico y sistema perpetuo, donde estos nos permitirán tomar decisiones sobre temas como ser:

1. ¿Qué productos deberían producirse?
2. ¿Deberíamos ampliar o reducir un departamento?
3. ¿Qué precios de venta deberíamos fijar?
4. ¿Deberíamos diversificar nuestras líneas de productos?

### **3. ASPECTOS METODOLÓGICOS**

#### **3.1 Justificación**

Como futura profesional, en Contaduría Pública, tengo la visión clara sobre el papel que me tocará desempeñar en la sociedad, el formarme con un alto grado de competencia, independencia, y mentalidad de actualización permanente hará que pueda ser una asesora permanente de organizaciones y comprender en su verdadera dimensión el papel que debo desempeñar en la actividad económica de las instituciones privadas, en las entidades públicas y puedan tomar control sobre los altos niveles de decisión económica que la sociedad en su conjunto requiere.

El desarrollo del presente trabajo referido a uno de los estados financieros que todo negocio dedicado a la industria debe contar con mucha claridad en cuanto a su preparación, considerando la gran utilidad que brinda sus sistema de gestión de los SISTEMAS DE INFORMACION EN CONTABILIDAD DE COSTOS, que se constituye en una de los pilares en lo que toda empresa industrial debe disponer para fines administrativos, de decisión o de carácter formal.

#### **3.2 Alcance**

En el presente trabajo se desarrolla concepto que permitan obtener un conocimiento más claro sobre la utilidad del estado, así como de la forma de su formulación.

En este sentido se considera como alcance a la metodología de su preparación, así como a la comprensión de los SISTEMAS DE INFORMACION EN CONTABILIDAD DE COSTOS,

#### **3.3 Metodología**

##### **3.3.1 Método de investigación**

En este Trabajo Informe, se está utilizando el Método de **Investigación Deductivo** que, consiste en tener principios generales y procedimientos que se pasa de lo general a lo particular, de manera que partiendo de unos enunciados de carácter universal y utilizando instrumentos científicos, se infieren enunciados particulares.

### **3.3.2 Nivel de Investigación**

#### **Narrativa**

Una narrativa posee un potencial transformador que reside en que ésta no sólo es el contenido presente en la narración, es decir, lo incluye pero también posee una temporalidad, establece causalidades y produce relaciones, constituyéndose como una vía de acción para el sujeto<sup>1</sup>. Esto se debe a que la narrativa está compuesta de un texto y una historia, y aunque la historia pueda ser común a dos o más textos, aquella historia no se relata igual; cambia la secuenciación de los hechos, las metáforas, los signos utilizados.

### **3.3.3 Técnicas de Investigación**

#### **Observación documental**

A partir de la observación documental, como punto de partida en el análisis de las fuentes documentales, mediante una lectura general de los textos, se iniciará la búsqueda y observación de los hechos presentes en los materiales escritos consultados que son de interés para esta investigación.

Esta lectura inicial, será seguida de varias lecturas más detenidas y rigurosas de los textos, a fin de captar sus planteamientos esenciales y aspectos lógicos de sus contenidos y propuestas, a propósito de extraer los datos bibliográficos útiles para el estudio que se está realizando. La aplicación de la técnica de presentación resumida de un texto, permitirá dar cuenta, de manera fiel y en síntesis, acerca de las ideas básicas que contienen las obras consultadas.

---

<sup>1</sup> (BRUNER 1991a; CAPELLA 2013; CLANDININ & CONNELLY 2000; POLKINGHORNE 1988; RODRIGUEZ 2002)

## **4. MARCO PRÁCTICO**

### **4.1 NATURALEZA, CONCEPTOS, Y CLASIFICACION DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS**

#### **4.1.1 CONTABILIDAD FINANCIERA VERSUS CONTABILIDAD DE COSTOS**

Las dos principales áreas de la contabilidad son la contabilidad financiera y la contabilidad de costos o contabilidad gerencial. La contabilidad financiera se ocupa principalmente de los estados financieros para uso externo de quienes proveen fondos a la entidad y de otras personas que puedan tener intereses creados en las operaciones financieras de una empresa. Entre los proveedores de fondos se incluyen los accionistas (los propietarios de la empresa) y los acreedores (aquellos que proporcionan préstamos). Los inversionistas y aquellos que les ayudan a asimilar la información, los analistas financieros, también se interesan en los informes financieros. Los principios contables utilizados por las personas que elaboran los estados financieros son los “principios contables generalmente aceptados” (PCGA).

La contabilidad de costos o gerencial se encarga principalmente de la acumulación y del análisis de la información relevante para uso interno de los gerentes en la planeación, el control y la toma de decisiones.

Una empresa no requiere la opinión de un auditor externo para que le informe si el nuevo sistema está de acuerdo con los PCGA. De hecho, la comprensión de las necesidades de los gerentes internos por parte del auditor externo generalmente se encuentra limitada.

La información que provee un sistema de contabilidad de costos se utiliza en las principales decisiones comerciales. Los críticos de los sistemas tradicionales de contabilidad de costos sostienen que la información suministrada es de poco valor y, como resultado, las

decisiones tomadas perjudican la competitividad de las empresas en los mercados mundiales. Algunos han llamado la contabilidad de costos “enemigo público No. 1”

#### **4.1.2 CONTABILIDAD DE COSTOS\_VERSUS CONTABILIDAD GERENCIAL**

El término “contabilidad gerencial”, se utiliza en su sentido más amplio.

✎ **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 apropiado 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 interno y externo.*

La gerencia utiliza la contabilidad gerencial para:

✎ **Planear.**

*Para lograr una comprensión de las transacciones comerciales esperadas y otros hechos económicos y su impacto en la organización.*

✎ **Evaluar.**

*Juzgar las implicaciones de diversos hechos pasados y/o futuros.*

✎ **Controlar**

*Garantizar la integridad de la información financiera relacionada con las actividades de una organización o sus recursos.*

✎ **Asegurar la contabilidad.**

*Implementar el sistema de información lo más cercano posible de acuerdo con las responsabilidades de la organización y que contribuya a la medición efectiva del desempeño gerencial*

#### **4.1.3 OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD GERENCIAL**

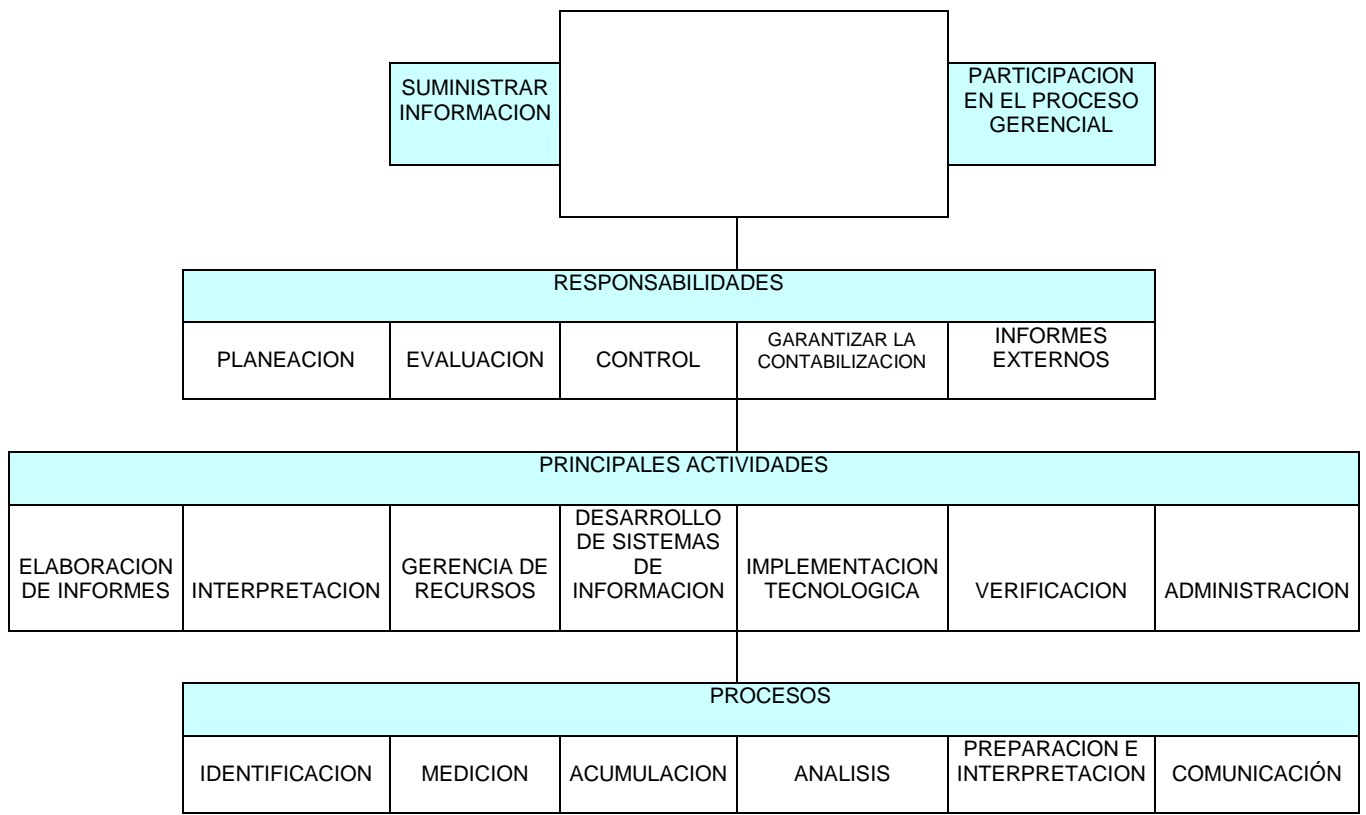
Más formalmente, los objetivos de la contabilidad gerencial son:

*1 Suministrar información requerida para las operaciones de planeación, evaluación y control, salvaguardar los activos de la organización y comunicarse con las partes interesadas y ajenas a la empresa.*

*2 Participar en la toma de decisiones estratégicas, tácticas y operacionales, y ayudar a coordinar los efectos en toda la organización*

Para lograr los objetivos anteriormente mencionados, los contadores gerenciales deben asumir las siguientes responsabilidades: planeación, evaluación, control y aseguramiento de la contabilización de recursos y de la presentación de informes para uso externo

Las actividades necesarias para desempeñar estas responsabilidades del contador gerencial son: elaboración de informes, interpretación, administración de recursos, desarrollo de sistemas de información, implementación tecnológica, verificación y administración, los procesos operacionales necesarios para realizar las actividades requeridas son: identificación, medición, acumulación, análisis, preparación, interpretación y comunicación



#### 4.1.4 FUNCIONES DE LA GERENCIA

Las funciones gerenciales generalmente se realizan en los tres niveles de gerencia: alta, media y baja.

- La gerencia de nivel alto generalmente incluye al presidente, los vicepresidentes y otros ejecutivos clave.
- En la gerencia de nivel medio están los gerentes de división, gerentes de sucursal y los jefes de departamento.
- La gerencia de nivel bajo está representada por los supervisores y jefes de unidad o sección.



La actividad principal de todos los niveles de gerencia es la toma de decisiones: la consideración cuidadosa de los cursos alternativos de acción y la selección de la mejor alternativa con el fin de lograr los objetivos específicos. Para que la gerencia tenga éxito, debe suministrarse una información exhaustiva relacionada con la producción y los costos, sobre una base sistemática y oportuna. Esta información se obtiene de la contabilidad, más específicamente de la contabilidad de costos.

Dentro de la estructura corporativa, todas las posiciones gerenciales generalmente pueden clasificarse según la función y de acuerdo con la autoridad y responsabilidad necesarias para desempeñar tal función. A menudo, la mayor parte de la responsabilidad de una empresa puede dividirse, en forma amplia, en funciones de línea o de staff.

Las personas que realizan una función de línea son responsables de la supervisión, guía y toma de decisiones. En una relación de línea existe una cadena de poder en la cual la autoridad se representa con una línea recta descendente, que va desde el presidente hasta los gerentes de nivel alto, medio y bajo. El presidente mantiene el control de toda la empresa pero asigna (delega) autoridad a los subordinados.

Quienes realizan una función de staff proporcionan asesoría y servicio a otros miembros de la organización pero no pueden exigir que se ejecuten sus recomendaciones. En otras palabras, los miembros del staff no tienen autoridad sobre el personal de línea, pero suministran ayuda especializada a los diversos departamentos. Los gerentes de línea y de staff de una organización corporativa deben definirse con claridad en los organigramas, de tal manera que los contadores gerenciales puedan proveer la clase de información necesaria para el desempeño de sus funciones.

El contralor, quien es el contador de más alto nivel en la organización, ejerce autoridad de línea y de staff. Los contralores tienen responsabilidad de línea para aquellos asuntos que se relacionan con su departamento y de staff para aspectos vinculados con otros departamentos.

#### **4.1.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

Una gerencia efectiva requiere una estructura organizacional cuidadosamente definida. Esta es la estructura dentro de la cual se realizarán las actividades de una compañía que exige una definición de las obligaciones de cada ejecutivo. A través de la creación de una organización sólida, la compañía es capaz de coordinar las actividades de muchos departamentos y subdivisiones, dirigidos por individuos a quienes se les asignan grados variables de autoridad y responsabilidad.

Un factor importante en el desarrollo de una organización eficiente es la clasificación de actividades en áreas claramente definidas que puedan administrarse sin complicaciones, como departamentos, divisiones, sucursales o secciones. Esto permite la especialización de las funciones: en un negocio de manufactura, estas funciones serían manufactura, mercadeo y administración. Éstas, a su vez, pueden subdividirse en muchos departamentos especializados, que dependen del alcance y la cantidad de trabajo involucrado.

#### **4.1.6 ORGANIGRAMAS**

Un organigrama indica las responsabilidades de los principales cargos gerenciales dentro de una organización. Al mismo tiempo, éste es un diagrama de jerarquía de la compañía, que representa claramente el flujo de autoridad.

Para los propósitos de la contabilidad de costos, los organigramas de la compañía y del contralor suministran datos suficientes que permiten al contralor y a los contadores gerenciales satisfacer las necesidades de información de los gerentes de los niveles alto, medio y bajo.

#### **4.1.7 CONCEPTOS, DEFINICIONES Y CLASIFICACION DE COSTOS**

La contabilidad gerencial o de costos es un campo de estudio diferente; como tal, deben presentarse los conceptos básicos, las definiciones y las clasificaciones con el fin de suministrar una base conceptual sobre costos.

*El costo se define como el “valor” sacrificado para adquirir bienes o servicios, que se mide en moneda (moneda de cuenta) mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios.*

En el momento de la adquisición, el costo en que se incurre es para lograr beneficios presentes o futuros.

Cuando se utilizan estos beneficios, los costos se convierten en gastos.

***Un gasto se define como un costo que ha producido un beneficio y que ha expirado.***

Los costos no expirados que pueden dar beneficios futuros se clasifican como activos.

Los gastos se confrontan con los ingresos para determinar la utilidad o la pérdida netas de un periodo.

***El ingreso se define como el precio de los productos vendidos o de los servicios prestados.***

En determinadas circunstancias, los bienes o servicios comprados se convierten en algo sin valor, sin haber prestado ningún beneficio. Estos costos se denominan pérdidas y se presentan en el estado de ingresos como una deducción de los ingresos en el periodo que ocurrió la disminución en el valor tanto los gastos como las pérdidas tienen el mismo impacto sobre el ingreso neto; ambos son reducciones. Sin embargo, se presentan por separado en el estado de ingresos, después del ingreso operacional, a fin de reflejar en forma adecuada los valores asociados con cada uno.

Por ejemplo, supóngase que el 2 de enero una empresa compra dos artículos de inventario a US\$1,000 cada uno. El 15 de enero, la empresa vende uno de los artículos por US\$1,600. El artículo restante del inventario se descarta como sin valor el 28 de enero porque se descubrió que estaba defectuoso y no era retornable. El costo de compra de los bienes fue de US\$2,000. El 15 de enero se generó un gasto de US\$1,000 cuando la compañía vendió un artículo y recibió ingresos de US\$1,600. El 28 de enero se produjo una pérdida de US\$1,000 cuando se descartó el artículo restante del inventario y no se recibió ningún beneficio.

#### **4.1.8 ELEMENTOS DE UN PRODUCTO (ES DECIR, DEL COSTO DEL PRODUCTO)**

Los elementos de costo de un producto o sus componentes son los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

##### **4.1.8.1 MATERIALES. Son los principales recursos que se usan en la producción; éstos se transforman en bienes terminados con la adición de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.**

1. ***Materiales directos.*** Son todos los que pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, fácilmente se asocian con éste y representan el principal costo de materiales en la elaboración del producto. Un ejemplo de material directo es la madera aserrada que se utiliza en la fabricación de una vitrina.
2. ***Materiales indirectos.*** Son aquellos involucrados en la elaboración de un producto, pero no son materiales directos. Estos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación. Un ejemplo es el pegante usado para construir una vitrina.

##### **4.1.8.2 MANO DE OBRA. Es el esfuerzo físico o mental empleados en la fabricación de un producto. Los costos de mano de obra pueden dividirse en mano de obra directa y mano de obra indirecta, como sigue:**

1. ***Mano de obra directa.*** Es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con éste con facilidad y que representa un importante costo de mano de obra en la elaboración del producto. El trabajo de los operadores de una máquina en una empresa de manufactura se considera mano de obra directa.

2. **Mano de obra indirecta.** Es aquella involucrada en la fabricación de un producto que no se considera mano de obra directa. La mano de obra indirecta se incluye como parte de los costos indirectos de fabricación. El trabajo de un supervisor de planta es un ejemplo de este tipo de mano de obra.

#### 4.1.8.3 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION

Estos costos se utiliza para acumular los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y los demás costos indirectos de fabricación que no pueden identificarse directamente con los productos específicos. Ejemplos de otros costos indirectos de fabricación, además de los materiales indirectos y de la mano de obra indirecta, son arrendamiento, energía y calefacción, y depreciación del equipo de la fábrica.

1. Los costos indirectos de fabricación pueden clasificarse además como fijos, variables y mixtos.

Por ejemplo, supóngase que una empresa incurre en los siguientes costos en la fabricación de mesas de madera:

**Materiales:**

Madera de roble	150.000
Madera de pino	110.000
Pegante	800
Tornillos	1.000
Total US\$	<b>261.800</b>

**Mano de obra:**

Cortadores de madera	180.000
Ensambladores de mesas	190.000
Lijadores	170.000
Supervisor	20.000
Portero	10.000
Total US\$	<b>570.000</b>

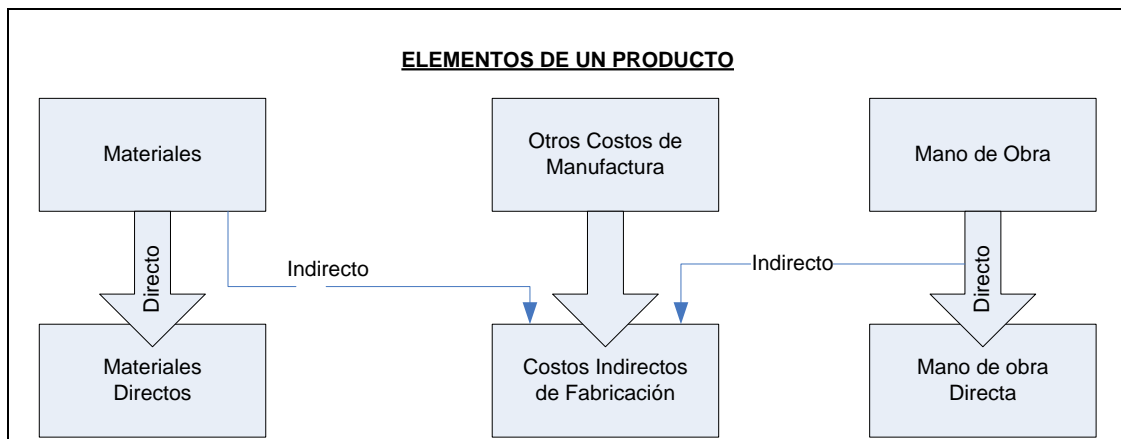
**Otros:**

Arriendo de la fabrica	70.000
Servicios generales de la fabrica	20.000
Arriendo de oficina	16.000
Salarios de oficina	80.000
Depreciación del equipo de fábrica	21.000
Depreciación del equipo de oficina	8.000
Total US\$	<b>215.000</b>
TOTAL GENERAL	<b>1.046.800</b>

De todos estos costos incurridos, cuáles serían los elementos del producto?



R.- Preparar un cuadro de distribución en: MD= 260.000.-, MOD=540.000.- y CIF= 142.800.-, CTP=942.80.-

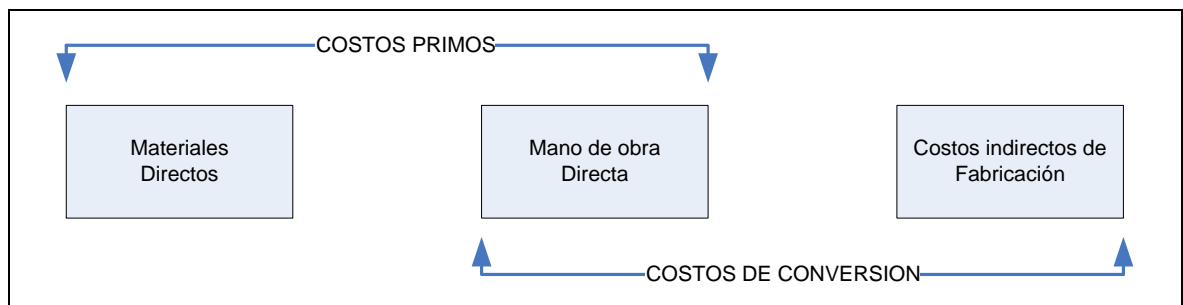


#### 4.1.8.4 RELACIÓN CON LA PRODUCCIÓN

Los costos pueden clasificarse de acuerdo con su relación con la producción. Esta clasificación está estrechamente relacionada con los elementos de costo de un producto (materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación) y con los principales objetivos de la planeación y el control.

Las dos categorías, con base en su relación con la producción, son los costos primos y los costos de conversión.

1. Costos primos. Son los materiales directos y la mano de obra directa. Estos costos se relacionan en forma directa con la producción.
2. Costos de conversión. Son los relacionados con la transformación de los materiales directos en productos terminados. los costos de' conversión son la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.



Costos primos = Materiales directos + Mano de obra directa

Costos de conversión = Mano de obra directa + Costos indirectos de fabricación



Obsérvese que la mano de obra directa se incluye en ambas categorías. Esto no genera una doble contabilización porque esta clasificación se utiliza para la planeación y el control, no para la acumulación de costos.

Por ejemplo cuanto sería tanto el costo primo y el de conversión, según el detalle de costos presentados?



R.- CP= 800.000.-, CC=682.800.

#### **4.1.8.5 RELACIÓN CON EL VOLUMEN**

Los costos varían de acuerdo con los cambios en el volumen de producción. Comprender su comportamiento es vital en casi todos los aspectos de costeo de productos, evaluación del desempeño y toma de decisiones gerenciales.

Los costos con respecto al volumen de producción se clasifican en Variables, fijos y mixtos.

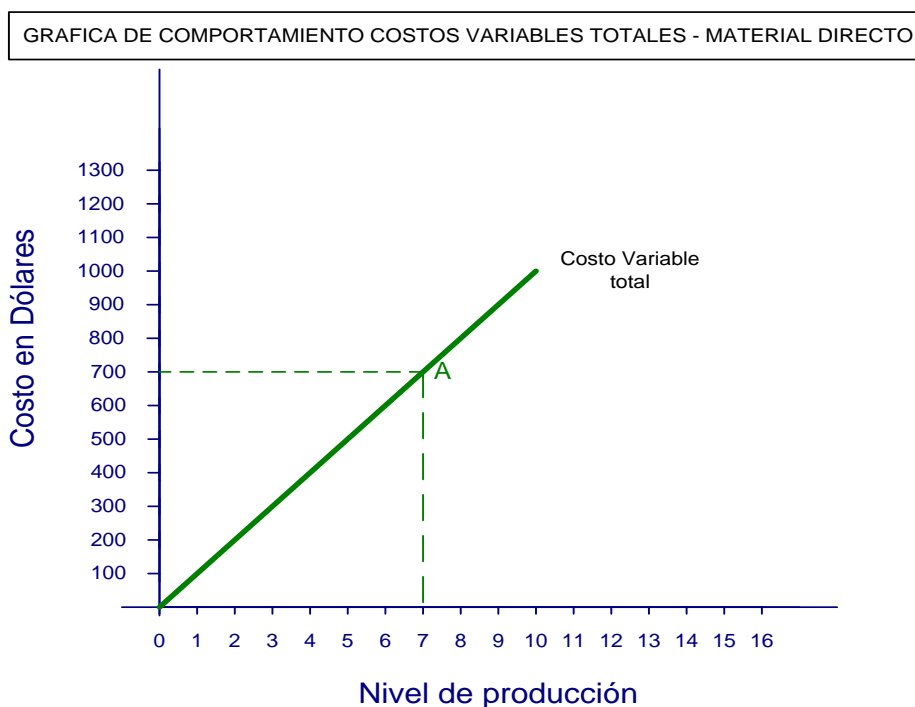
#### **4.1.8.6 COSTOS VARIABLES. Son aquellos en los que el costo total cambia en proporción directa a los cambios en el volumen, o producción, dentro del rango relevante, en tanto que el costo unitario permanece constante.**

Los costos variables son controlados por el jefe responsable del departamento. Por ejemplo, si los costos variables de los materiales directos son US\$100 por unidad de producción, cada vez que la producción incrementa en una unidad, el costo variable del material directo aumenta en US\$100.

#### 4.1.8.7 Costo Variable Total

En la gráfica (1) siguiente, se presenta el patrón de comportamiento de los costos variables totales de material directo basado en US\$100 por unidad. La línea vertical (eje) representa los costos en dólares y la línea horizontal (eje) representa la producción. La línea clasificada como “costos variables totales” puede trazarse en la gráfica seleccionando un nivel de producción y calculando el correspondiente costo en dólares para esa producción. Para este caso si seleccionamos una producción de 7 unidades; el costo de las 7 unidades es de US\$700 (US\$100 por unidad \* 7 unidades). El punto A de la gráfica representa la intersección de una línea horizontal de US\$700 y una línea vertical de 7 unidades. La pendiente de la línea del costo variable se traza uniendo e punto A con el origen (donde se encuentran los ejes vertical y horizontal).

(1)

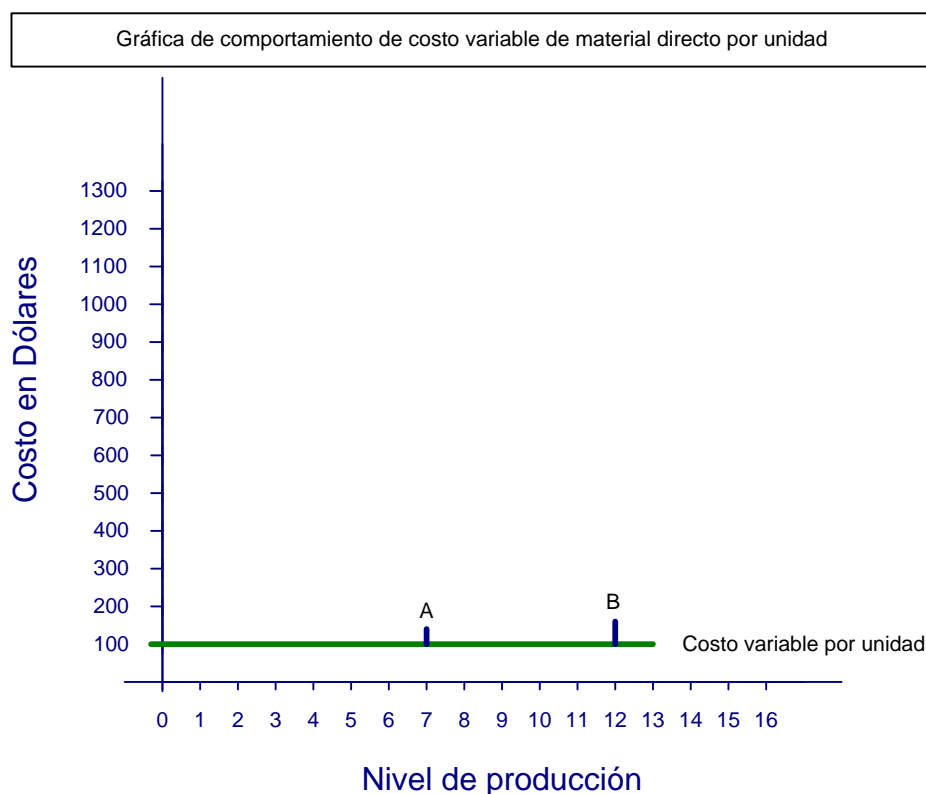


#### 4.1.8.8 Costo variable por unidad:

En la siguiente gráfica (2) se presenta el patrón de comportamiento de Costos variables por unidad y se muestra que una producción de 7 unidades generaría un costo unitario de materiales directos de US\$100 (punto A). Si la producción se incrementara a 12 unidades, el costo variable por unidad todavía sería de US\$100 (punto B).

La implicación para la gerencia en su proceso de planeación y de control de costos variables sería la siguiente: si los demás factores se mantuvieran constantes, como precio de venta por unidad costo fijo total, cada expansión deseada de la actividad productiva por unidad ocasionaría un cambio incremental en los costos variables totales igual a un monto constante por unidad. En la medida en que el precio de venta por unidad exceda el costo variable por unidad, debe expandirse la actividad productiva.

(2)



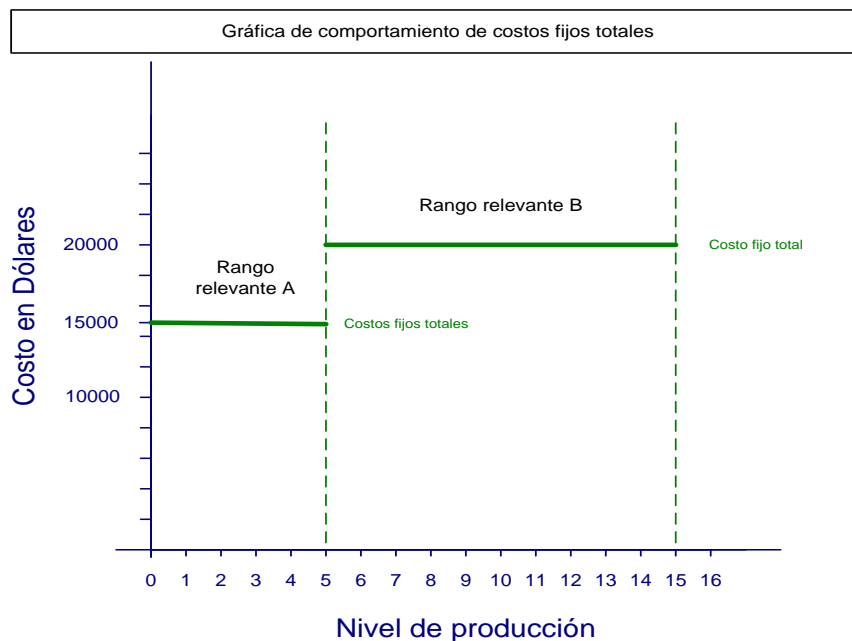
#### 4.1.8.9 COSTOS FIJOS.

Son aquellos en los que el costo fijo total permanece constante dentro de un rango relevante de producción, mientras el costo fijo por unidad varía con la producción. Más allá del rango relevante de producción, variarán los costos fijos. La alta gerencia controla el volumen de producción y es, por tanto, responsable de los costos fijos.

Por ejemplo, supóngase que el costo fijo total de arrendar una bodega es US\$20,000 anuales si la producción está entre 5 y 14.99 unidades. Si se espera que la producción sea menor que 5 unidades, puede arrendarse una bodega más pequeña por US\$15,000 anuales. En consecuencia, existen dos rangos relevantes en esta situación; el rango relevante A, que comprende desde 0 a 4.99 unidades de producción, y el rango relevante B, que cubre desde 5 a 14.99 unidades de producción.

En la gráfica(3) siguiente se presenta el patrón de comportamiento de los costos fijos totales de la bodega con base en las cifras

(3)



En la siguiente gráfica (4) se presenta el patrón de comportamiento del Costo fijo por unidad dentro del rango relevante B.

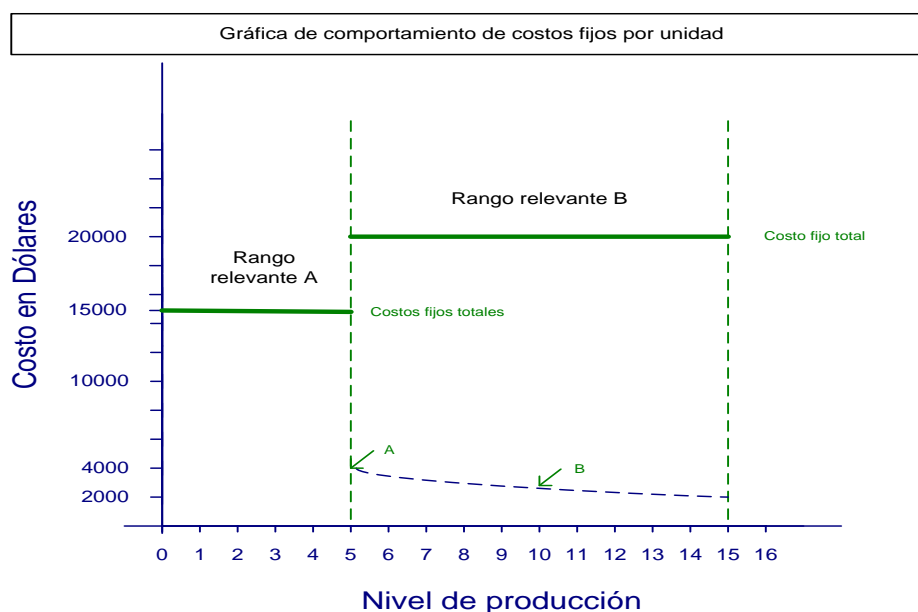
En esta gráfica, una producción de 5 unidades originaría un costo fijo por unidad de US\$4.000 por unidad (punto A, US\$20,000/5 unidades).

Si la producción se incrementara a 10 Unidades, el costo fijo por unidad disminuiría a US\$2.000.- (punto B US\$20.000/10 unidades).

El cambio en el costo fijo por unidad con relación a los cambios en el volumen genera una curva con pendiente descendente (en oposición a una línea recta), porque los costos fijos por unidad inversamente con el nivel de actividad, pero no cambian, en su totalidad, en proporción directa con los cambios en el volumen.

***La implicación para la gerencia en su proceso de planeación y control del costo fijo es la siguiente: si los demás factores permanecen constantes, como el precio de venta por unidad y el costo variable por unidad, la actividad productiva debe expandirse hasta donde sea posible, lo cual reduciría el costo fijo por unidad a su monto más bajo. Esta es la esencia del importante concepto del total utilización de la Capacidad productiva.***

(4)



#### 4.1.8.10 Costos Fijos Conjuntos

Existe un error potencial en el tratamiento del costo fijo conjunto. El hecho de que el costo fijo por unidad cambie a medida que varía la producción no significa que el costo fijo debe tratarse como costos variables. Si se incrementa el volumen de producción (dentro del rango relevante) disminuirá el costo fijo por unidad, pero los costos fijos totales no cambiarán. Por ejemplo, supóngase que al principio del año 1 se compró un computador por US\$4000.- para los departamentos de servicios A y B. Se espera que el computador dure cuatro años sin valor residual y se deprecie empleando el método de línea recta. Se proyectó usar el computador un total de 10.000 horas en el año Uno, 6000 horas para el departamento A y 4000 horas para el departamento B. Los US\$1000.- de depreciación anual (US\$4.000./4 años) van a asignarse a cada departamento con base en las horas computador utilizadas. El costo por hora computador en el año Uno fuer de US\$0.10, calculando de la siguiente manera:

$$\text{US\$1000}/10.000 \text{ horas} = \text{US\$0.10} \text{ por hora.}$$

Durante el año Uno se emplearon las siguientes horas computador:

Departamento A            6.000 horas

Departamento B            4.000 horas

Los costos de depreciación del computador asignados a los departamento A y B se calcularan como sigue:

Departamento A    (6.000 horas x US\$0.10)    US\$   600.-

Departamento B    (4.000 horas x US\$0.10)    US\$   400.-

Depreciación total asignado                      US\$   1.000.-

Este método para manejar la asignación de costos fijos de depreciación del computador parece apropiado. Sin embargo, consideremos que durante el año Dos, se emplearon las siguientes horas computador

Departamento A            6.000 horas

Departamento B            2.000 horas

El gerente del departamento A uso el computador la misma cantidad de horas que en el año 1 y, por tanto, se espera que se asignen nuevamente IJS\$600 al departamento A. Sin embargo, al departamento A se le cargan US\$750.

El departamento A empleó la misma cantidad de horas sin ningún cambio en los costos, y no obstante se le asignaron US\$150.- más. Esta curiosa situación se originó debido a que el costo fijo (depreciación) fue asignado inadecuadamente como si fuera un costo variable. Al departamento A se le asignaron US\$750 porque el total de horas de computador empleadas en el año 2 fueron sólo 8.000 (6,000 horas para el departamento A, más 2.000 horas para el departamento B).

El costo por hora-computador en el año 2 fue de US\$0.125, calculado de la siguiente manera:

$US\$1000/8.000 \text{ horas} = US\$0.125 \text{ por hora.}$

*Infortunadamente, este error evitable es demasiado común en la práctica. La responsabilidad radica en la necesidad de los contadores gerenciales de ayudar a la gerencia a comprender el comportamiento del costo fijo desde un punto de vista total y por unidad, a fin de no hacer mal uso de los costos fijos, en especial en su toma de decisiones.*

*Si se continúa con el problema de la asignación del costo del computador, el costo fijo anual de depreciación debió asignarse utilizando un porcentaje fijo con base en el uso promedio proyectado a largo plazo para cada departamento.*

*Por ejemplo, si se proyectaba que el departamento A utilizara el computador el 75% del tiempo y el departamento B, el 25% restante entonces los costos fijos debieron asignarse así: un 75% al departamento A (US\$750 cada año) y un 25% al departamento B (US\$250 cada año), independientemente del uso real. Si el departamento B utilizó el computador menos de lo planeado, aun así debió cargarse el 25% del costo porque la “capacidad” del computador inicialmente adquirido se basó en las necesidades promedio proyectadas a largo plazo para cada departamento; en consecuencia, el departamento B debió asumir, en este caso, el costo total de la capacidad subutilizada del computador.*

En resumen, dentro de un rango relevante entre la relación de Costo y Volumen podemos observar lo siguiente:

1. Los costos totales variables cambian en proporción a las variaciones en el volumen
2. Los costos variables por unidad permanecen constantes cuando se modifica el volumen
3. Los costos fijos totales permanecen constantes cuando varía el volumen
4. Los costos fijos por unidad aumentan (disminuyen) cuando el volumen disminuye (aumenta).

### **7.5.3 COSTOS MIXTOS.**

Estos costos tienen las características de fijos y variables, a lo largo de varios rangos relevantes de operación. Existen dos tipos de costos mixtos: costos semivariables y Costos escalonados.



### 7.5.3.1 Costo semivariable.

La parte fija de un costo semivariable usualmente representa un cargo mínimo al hacer determinado artículo o servicio disponibles. La parte variable es el costo cargado por usar realmente el servicio.

Por ejemplo, la mayor parte de los cargos por servicios telefónicos constan de dos elementos: un cargo fijo por permitirle al usuario recibir o hacer llamadas telefónicas, mas un cargo adicional o variable por cada llamada telefónica realizada. Los cargos por el servicio telefónico son relativamente simples de separar en costos fijos y costos variables; sin embargo, en algunas situaciones deben aproximarse los componentes fijos y variables.

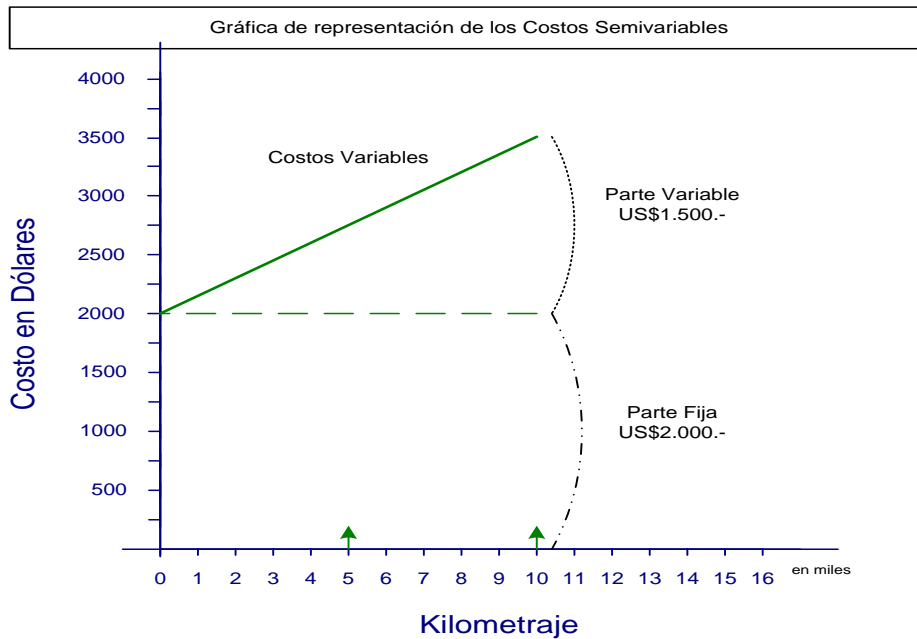
Supóngase que una empresa arrienda un camión de reparto, con un cargo constante de US\$2,000 anuales, mas US\$0.15 por cada 1 kilómetros recorridos. El componente fijo es el cargo por arriendo anual de US\$2,000; el componente variable son los US\$0.15 por cada 10 kilómetros recorridos. Si durante el año se recorren 10,000 kilómetros, el costo total anual del camión de reparto es de LIS\$3,500, calculado como sigue:

Cargo fijo (componente fijo)	2.000
Cargo variable (10,000 Km x US\$0.15)	1.500
<b>Costo total US\$</b>	<b>3.500</b>

En la siguiente gráfica (5) podemos observar el comportamiento de los Costos Semivariables. Donde el eje vertical representa los costos totales, y el eje horizontal, el Kilometraje. La parte fija de US\$2,000 se representa mediante una

línea horizontal segmentada desde el eje vertical. La parte variable de US\$1,500, al nivel de 10,000 Kilómetros, se representa con la distancia entre US\$3,500 y US\$2,000.

(5)



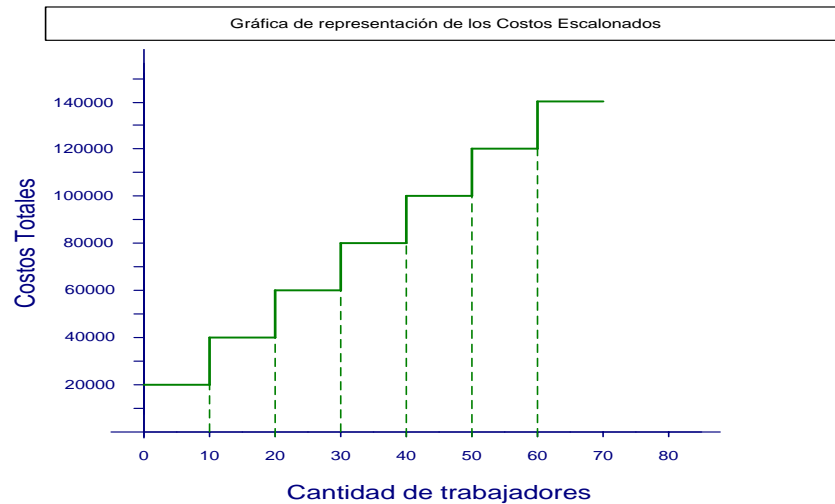
### 7.5.3.2 Costo escalonado

La parte fija de los costos escalonados cambia abruptamente a diferentes niveles de actividad puesto que estos costos se adquieren en partes indivisibles.

Un ejemplo de un costo escalonado es el salario de un supervisor. Si se requiere un supervisor por cada 10 trabajadores, entonces serían necesarios dos supervisores si, por ejemplo, se emplearan 15 trabajadores. Si se contrata otro trabajador (que incrementa el número de trabajadores a 16), todavía se requerirían solo dos supervisores. Sin embargo, si se aumenta la cantidad de trabajadores a 21, se necesitarían tres supervisores. Un costo escalonado es similar a un costo fijo dentro de un rango relevante muy pequeño.

A continuación podemos observar el comportamiento de los costos escalonados. Si por ejemplo supongamos que a los supervisores se les cancelan US\$20.000.- anuales y si se requieren un supervisor por cada 10 trabajadores tendríamos la siguiente presentación gráfica.(6)

(6)



En la tabla se muestra algunos ejemplos de costos variables, fijos, semivARIABLES y escalonados. Aunque los costos mixtos no son completamente fijos ni variables en su naturaleza, deben separarse en sus componentes fijos y variables para propósitos de planeación y de control. Cuando existe una relación entre dos variables, es posible dividir un costo mixto en sus componentes fijos y variables.

COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS	COSTOS MIXTOS	
		COSTOS SEMIVARIABLES	COSTOS ESCALONADOS
Materiales directos	Mantenimiento de edificio	Arriendo de camiones	Salarios de supervisores
Mano de obra directa	Depreciación (excepto	Arriendo de equipo	Inspección

(tasa unitaria)	para unidades de producción)		
Electricidad para maquinaria	Impuestos sobre la planta	Servicios generales	
Depreciación bajo el método de unidades de producción	Seguro de arriendo de planta	Servicio telefónico	

## 8. Ejemplo de Aplicación.

Con el siguiente ejemplo sencillo se hará énfasis en la importancia de una comprensión total de los costos con relación al volumen.

La Compañía Industrial Buena Marca S.A., necesita pronosticar su ingreso operacional para la próxima gestión de 2005-2006, suponiendo que se duplicaran tanto la producción como las ventas de 10,000 unidades de la presente gestión 2004-2005. La única información disponible para la gerencia es el estado de ingresos funcional utilizado en la contabilidad financiera:

### **Compañía Industrial “Buena Marca” S.A.**

#### **Estado de resultados**

**Por el ejercicio terminado el 31 de marzo de 2005**

Ventas (10,000 c/u a US\$40)

400.000

Menos: Costo de bienes vendidos(10,000 c/u US\$25)	(250.000)
Utilidad bruta	150.000
Menos: Gastos operacionales (10,000 c/u a US\$5)	(50.000)
<b>Utilidad operacional</b>	<b><u>100.000</u></b>

Ahora si la gerencia simplemente duplicara el ingreso operacional y pronosticara US\$200,000, al producirse y venderse 20,000 unidades, sería responsable de no comprender el comportamiento de los costos.

Sin duda, algunos de los costos que conforman el costo unitario de US\$25 de los bienes vendidos y los gastos operacionales de US\$5 por unidad (US\$50,000/10,000 unidades) son costos variables y algunos son costos fijos y no se comportan igual con relación al volumen.

Supóngase que la gerencia solicita a un contador gerencial que analice el comportamiento de cada costo con los siguientes resultados:

**Costos de los bienes vendidos:**

Costos variables por unidad	US\$ 20
Costo fijo total	US\$ 50.000

**Gastos operacionales:**

Costos variables por unidad	US\$ 4
Costo fijo total	US\$ 50.000

En base a la información adicional el estado de ingresos funcional inicial debería reelaborarse (para propósitos de toma de decisiones gerenciales) en el siguiente estado de ingresos orientado hacia el comportamiento de los costos:

**Compañía Industrial “Buena Marca” S.A.**

**Estado de resultados**

**Por el ejercicio terminado el 31 de marzo de 2005**

Ventas (10,000 c/u a US\$40)	400.000
Menos: Costo Variables (10.000 c/u a US\$24) <sup>2</sup>	(240.000)
Margen de contribución (10,000 c/u a US\$16) <sup>3</sup>	160.000
Menos: Costo Fijo (US\$50.000 + US\$10.000)	(60.000)
<b>Utilidad operacional</b>	<b>100.000</b>

Luego de los cálculos proporcionados por contabilidad, ahora la gerencia esta en la capacidad de poder pronosticar su ingreso operacional si se producen y venden 20,000 unidades (suponiendo que todavía está dentro de su rango relevante utilizando un estado de ingresos orientado al comportamiento de los costos, como sigue:

**Compañía Industrial “Buena Marca” S.A.**

**Estado de resultados (Proyectado)**

**Para el ejercicio 2005-2006**

Ventas (20,000 c/u a US\$40) <sup>4</sup>	800.000
Menos: Costos variables(20,000 c/u US\$24) <sup>5</sup>	(480.000)

<sup>2</sup> Resulta de US\$20 + US\$4 = US\$ 24.

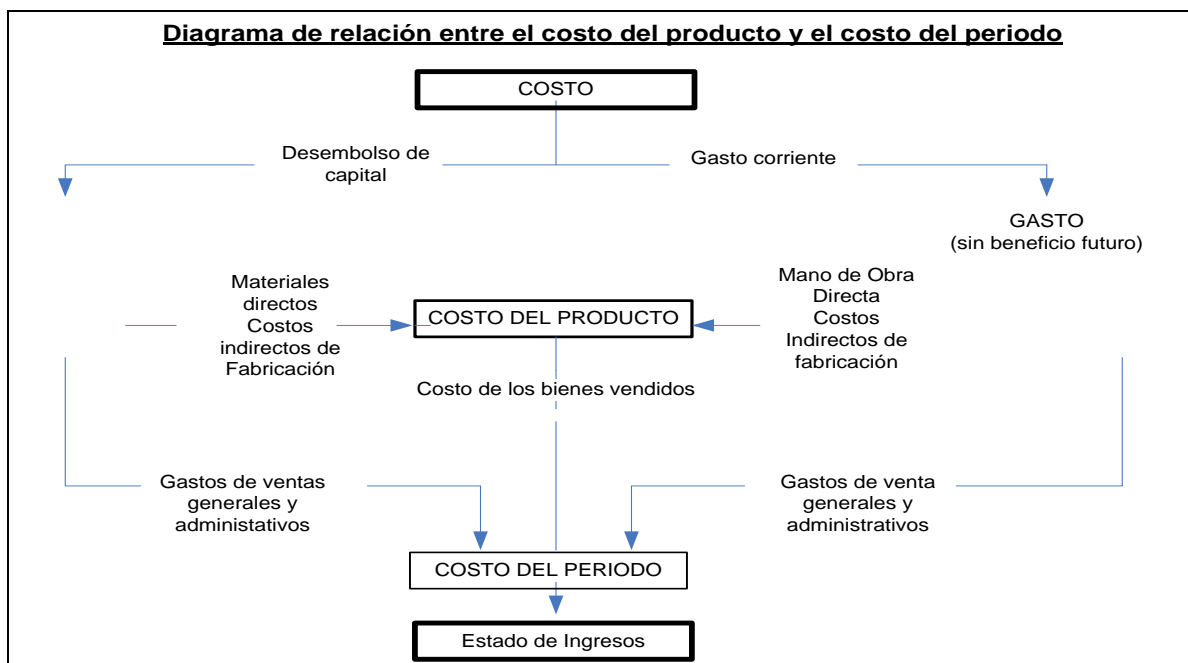
<sup>3</sup> Margen de contribución se define como la diferencia entre venta y costo variable. En este caso el MC surge de la diferencia del precio unitario de venta que es US\$40., deducidos el Costo variable que resulta de US\$24, por unidad.

<sup>4</sup> En este caso se supone que el precio de venta no se modificará, lo que supone que la compañía es competitiva.

<sup>5</sup> Por definición el Costo Variable permanece constante a medida que cambia el nivel de actividad dentro del rango.

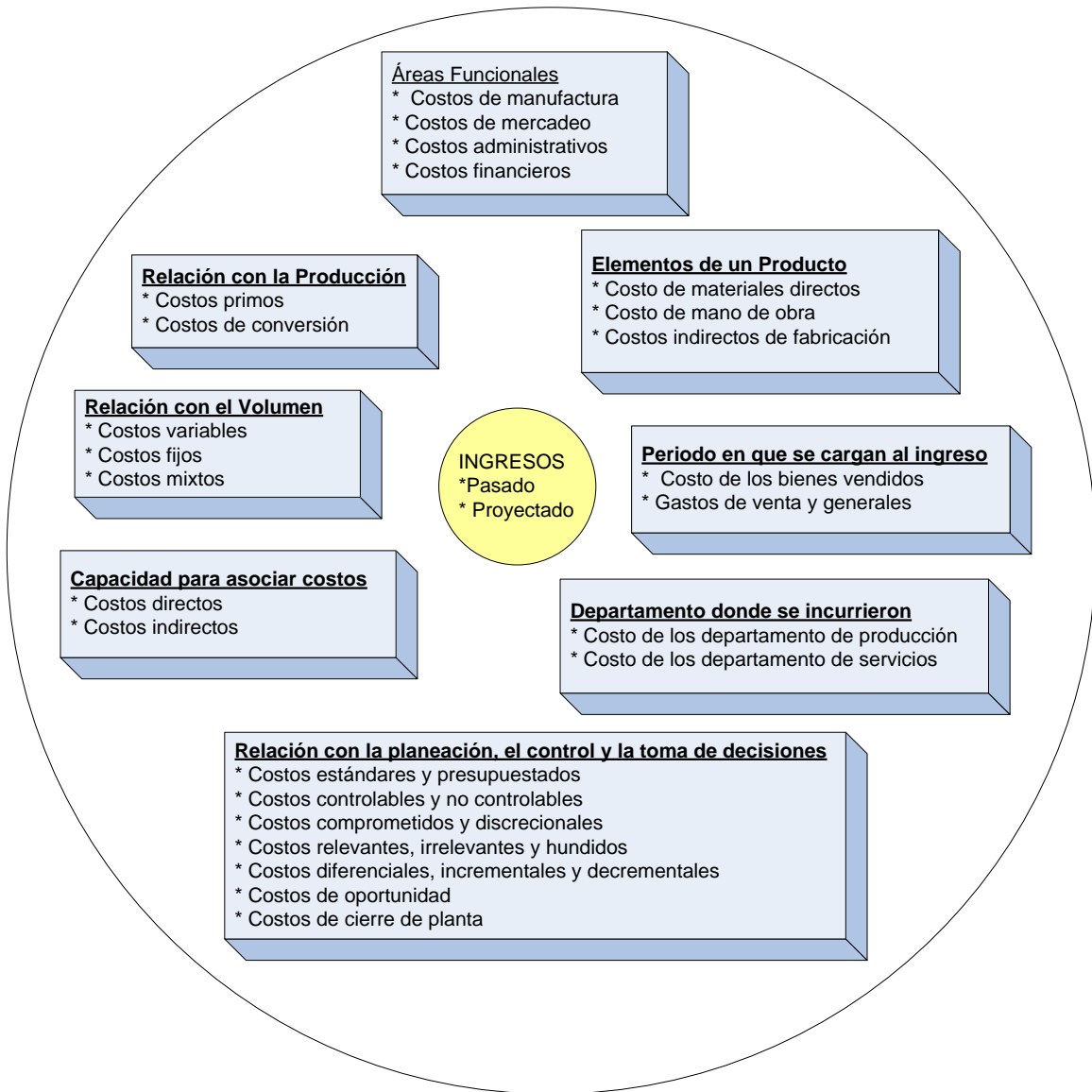
Margen de contribución (20.000 unidades c/u a US\$16)	320.000
Menos: Costo Fijos <sup>6</sup>	(60.000)
<b>Utilidad operacional</b>	<b>260.000</b>

En conclusión, la capacidad de la Compañía Industrial “la Buena Marca” S.A., para pronosticar una utilidad operacional de US\$260.000 es posible si y solo si sus contadores gerenciales están en capacidad de suministrar información a la gerencia acerca de la relación del costo con el volumen. La información de la contabilidad financiera enfocada funcionalmente puede ayudar sólo en la medida en que sirva de punto de partida en el proceso para convertir los datos en información orientada hacia el comportamiento de los costos.



<sup>6</sup> Por definición el Costo Fijo permanece constante, a medida que cambia el nivel de actividad dentro del rango.

# RESUMEN GENERAL DE TERMINOLOGIA EN COSTOS





## 4.2 SISTEMAS DE INFORMACION EN CONTABILIDAD DE COSTOS

### 4.2.1 INTRODUCCION

Como ya citamos en el tema uno, la contabilidad de costos se aplica tanto a las empresas comerciales, como a las de manufactura y a los de servicios en general, donde también efectuamos un análisis de costeo por producto, bueno es importante definir y analizar por su importancia las implicaciones del costeo del producto para evaluar el desempeño y la toma de decisiones gerenciales, por lo que veremos ahora una visión general del sistema de acumulación de costos del producto, de los estados financieros y de los informes internos que son preparados para la toma de decisiones.

A tiempo de considerar los sistemas de acumulación de costos, es importante diferenciar las actividades que se desarrolla en las operaciones de comercialización y producción, donde, un comerciante compra artículos terminados para revender a un precio de venta suficientemente alto para cubrir el costo de la compra más los gastos operacionales en los cuales incurre. En cambio, un productor compra materiales de varios proveedores y los convierte en productos terminados mediante el uso de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. Por tanto el estado de ingresos de un comerciante refleja el costo de los artículos vendidos y el estado de ingresos de un productor además presenta el costo de producción de los artículos disponibles para la venta.

Además otra de las diferencias que encontramos es el manejo de los inventarios como ser:

- Inventario de materiales.
- Inventario de productos en proceso.
- Inventario de artículos terminados.

## 4.2.2 SISTEMAS DE ACUMULACIÓN DE COSTOS

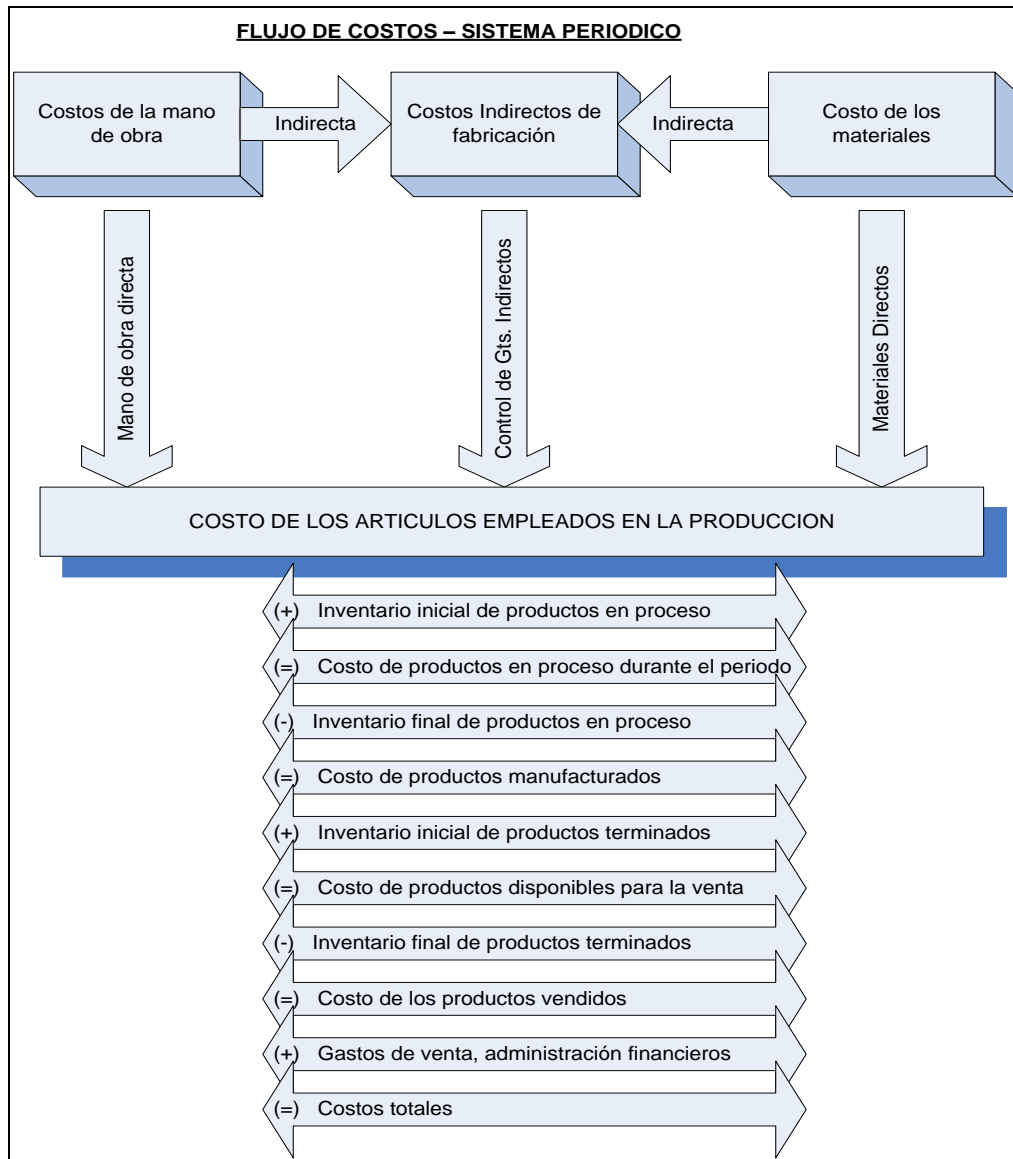
El proceso de acumulación y clasificación de datos rutinarios del costo del producto son tareas muy importantes que además demandan mucho tiempo. En general, la acumulación de costos es la recolección organizada de datos de costo mediante un conjunto de procedimientos o sistemas. Donde la clasificación de costos es la agrupación de todos los costos de producción en varias categorías con el fin de satisfacer las necesidades de la administración. Estos sistemas de acumulación de costos generalmente son conocidos como sistema periódico y sistema perpetuo, donde estos nos permitirán tomar decisiones sobre temas como ser:

- ¿Qué productos deberían producirse?
- ¿Deberíamos ampliar o reducir un departamento?
- ¿Qué precios de venta deberíamos fijar?
- ¿Deberíamos diversificar nuestras líneas de productos?

### 4.2.2.1 *Sistema de acumulación de costos periódico*

El sistema de acumulación de costos periódico, provee una información por intervalos de tiempo de manera mensual, trimestral, semestral o en su caso anual, y generalmente requiere de ajustes en cada uno de estos intervalos citados, los inventarios físicos periódicos se tornan para ajustar las cuentas de inventario a fin de determinar el costo de los productos terminados.

Un sistema de esta naturaleza no se considera un sistema completo de acumulación de costos puesto que los costos de las materias primas, del trabajo en proceso y de los productos terminados sólo pueden determinarse después de realizar los inventarios físicos. Debido a esta limitación, únicamente las pequeñas empresas manufactureras emplean los sistemas periódicos de acumulación de costos, a continuación se presenta el flujo de costos bajo el sistema periódico.



#### **4.2.2 Sistema de acumulación de costos perpetuo**

En un sistema perpetuo la acumulación de costos es un medio, por el cual en forma sistemática y permanente se va controlando los costos, por medio de tres cuentas de inventario, las que proveen información continuo de las materias primas, de los productos en proceso, de los artículos terminados, del costo de los artículos

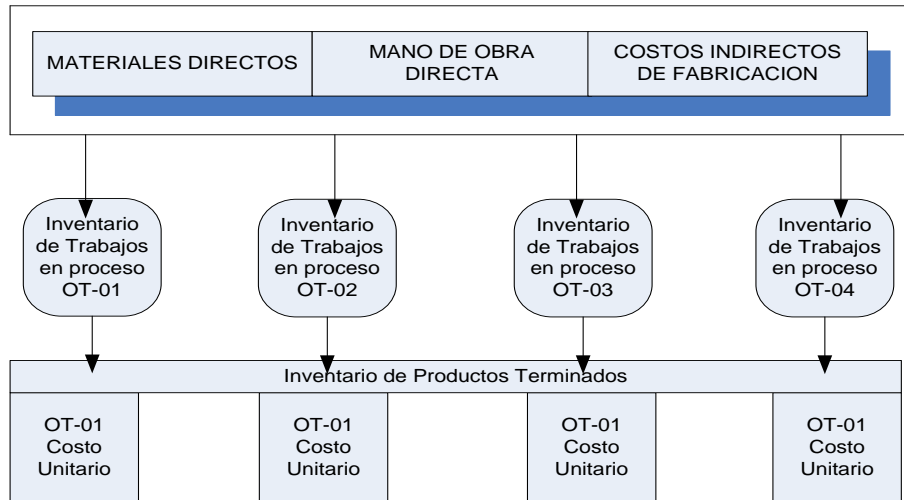
fabricados y del costo de los artículos vendidos. Este sistema de costos por lo general es muy extenso y es usado por la mayor parte de las empresas medianas y grandes.

Bajo este sistema de acumulación de costos, existen básicamente dos tipos de sistemas perpetuos, clasificados de acuerdo al tipo de proceso de producción, siendo el de costeo por órdenes de trabajo y el costeo por procesos.

#### ***4.2.2.3 Sistema de acumulación de costeo por órdenes de trabajo***

Este sistema de costeo es más adecuado cuando se trabaja o se manufactura un sólo producto o grupo de productos según las solicitudes y/o especificaciones ordenadas por un cliente, es decir, cada trabajo es hecho a la medida, según el precio de venta acordado que se relaciona de manera cercana con el costo estimado. Este tipo de trabajos es empleado por empresas que se dedican a impresiones gráficas.

En este sistema de costeo, los tres elementos básicos del costo del producto: materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, se van acumulando de acuerdo con la identificación de cada orden. El costo unitario para cada orden de trabajo se calcula dividiendo el costo total acumulado por el número de unidades de la orden en la cuenta de inventario de trabajo en proceso una vez terminada y previa a su transferencia al inventario de productos terminados, asimismo para un buen control al principio de cada producción se habilitan las hojas de costos que permanecen hasta que los productos se transfieren al inventario de productos terminados. A continuación se presenta un diagrama de un sistema de costeo por orden de trabajo.



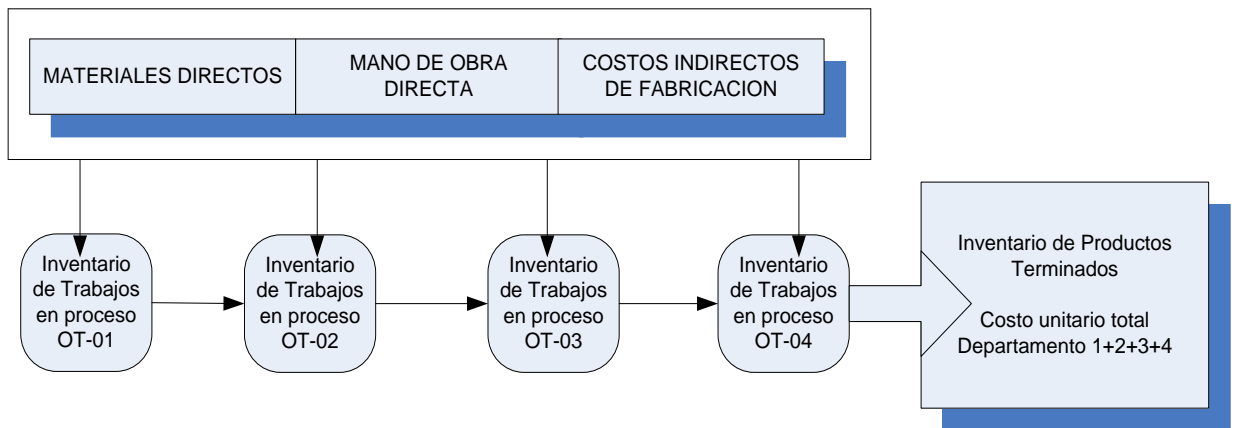
#### ***4.2.2.4 Sistema de acumulación de costeo por procesos***

Un sistema de acumulación de costos por procesos, se utiliza cuando los productos que se fabrican o manufacturan mediante técnicas de producción masiva o procesamiento continuo, es decir cuando se producen artículos homogéneos en grandes volúmenes. Bajo este sistema los tres elementos básicos del costo de un producto, materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, se van acumulando según los departamentos o centros de costos. Un departamento o centro de costo, es una división funcional importante en una fábrica, donde se realizan los correspondientes procesos de fabricación.

Se establecen cuentas individuales de inventario de trabajo en proceso para cada departamento o proceso y se cargan con los costos incurridos en el procesamiento de las unidades que pasan por éstas.

El cálculo del costo unitario se obtiene para un departamento, dividiendo el costo total acumulado en la cuenta de inventario de trabajo en proceso de ese departamento por la cantidad de sus unidades procesadas y antes de su transferencia a un

departamento subsecuente. El costo unitario total del producto terminado es la suma de los costos unitarios de todos los departamentos. Para este caso se tiene generalmente un informe de costo de producción por cada departamento, la que se utiliza para resumir los costos de producción. Los gastos por concepto de ventas y los administrativos no se consideran parte del costo unitario de fabricación del producto y se muestran por separado en el estado de resultados.



#### 4.2.3 TIPOS DE CONTROL DE ACUMULACIÓN DE COSTOS

Para una determinación de costos unitarios, se encuentran con algunas dificultades en determinar y/o asignar los costos indirectos de fabricación ya que generalmente de aplican los costos reales, sin embargo existen situaciones donde es necesario estimarlos luego normalizarlos, a estos se los llama tipos de costos acumulados Real, Normal y Estándar.

#### **4.2.3.1 Costeo Real:**

Los sistemas de acumulación de costos agrupan los costos reales tal como se incurren, donde para determinar el costo unitario de un producto durante un periodo, tanto de los materiales directos y la mano de obra directa reales pueden asociarse fácilmente a órdenes de trabajo específicas (costeo por órdenes de trabajo) o departamentos (costeo por procesos) a medida que se incurren en los costos.

#### **4.2.3.2 Costeo estándar:**

En algunos casos los costos indirectos de fabricación deben estimarse porque no se incurren uniformemente en todo el periodo e incluyen numerosos elementos que no revelan una relación proporcional con la actividad productiva. Por ejemplo, el mantenimiento puede determinarse cada mes con base en el equipo, independientemente de la cantidad de unidades producidas, y el arriendo de la fábrica y la depreciación por lo general se registran en función del transcurso del tiempo.

#### **4.2.3.3 Costeo normal:**

Si los costos indirectos reales de fabricación se cargan al inventario de trabajo en proceso a medida que se incurren, el costo unitario de los bienes fabricados fluctuará cada mes. Esta asignación irregular de los costos indirectos de fabricación es un problema, en especial en un sistema de costeo por órdenes de trabajo, porque a cada orden de trabajo se le asigna un costo unitario cuando ella se termina. Muchas compañías tratan de corregir esta situación cargando los costos indirectos de fabricación al inventario de trabajo en proceso con base en una tasa de aplicación predeterminada de costos indirectos de fabricación multiplicada por un factor real. Esta técnica se denomina costeo normal porque los costos indirectos totales de

fabricación para un periodo se “normalizan” o se promedian sobre la actividad productiva de un periodo.

Por lo general, los sistemas periódicos de acumulación de costos registran sólo los costos reales porque el costo unitario de un producto no puede determinarse antes del término del periodo. Los sistemas perpetuos de acumulación de costos utilizan el costeo normal o el estándar para la acumulación de costos.

#### **4.2.4 SISTEMAS ALTERNATIVOS PARA EL COSTEO DEL PRODUCTO**

##### ***4.2.4.1 Costeo directo***

Este enfoque está orientado según el comportamiento de los costos, donde el costo de un producto está compuesto de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos variables de fabricación; los costos indirectos fijos de fabricación se tratan como un costo del periodo, también se denomina costeo directo o costeo variable.

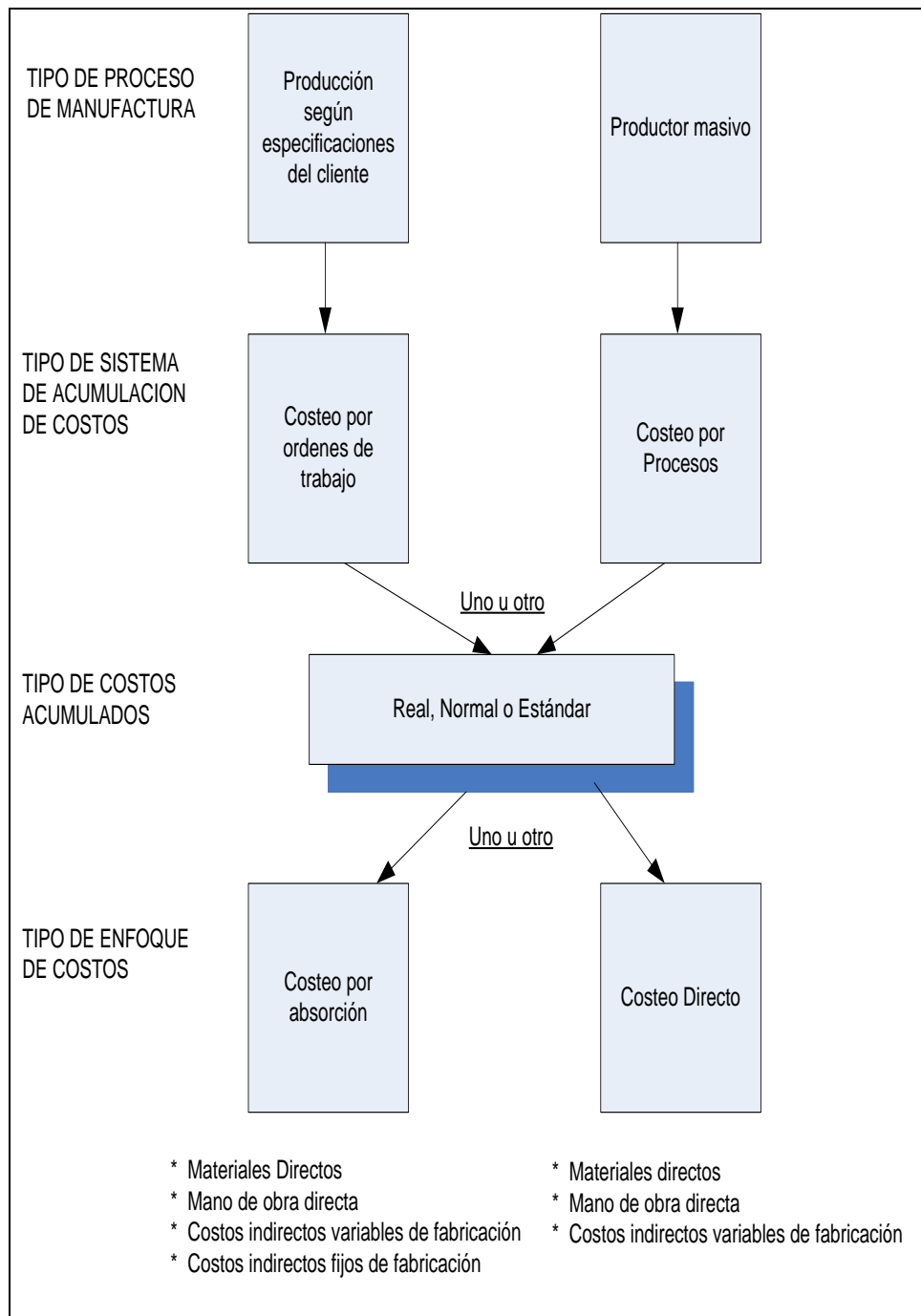
##### ***4.2.4.2 Costeo por absorción***

El costeo por absorción o funcional, es cuando se incluyen los costos indirectos fijos de fabricación en el costo de un producto, donde para propósitos de elaboración de informes financieros de uso externo, el costo de un producto debe incluir los costos indirectos fijos de fabricación (costeo por absorción), donde muchas empresas emplean el costeo directo internamente puesto que facilita el control del costo y contribuye, por sí mismo, a la toma de decisiones gerenciales.



A continuación en las siguientes gráficas se presenta una visión general de los conceptos de acumulación de costos.

### Cuadro general de sistemas perpetuos de acumulación de costos



**Formatos de costeo por producto**

Método de costeo	Materiales directos	Mano de obra directa	Gastos indirectos de fabricación	
			VARIABLES	FIJO
Costo real	Real	Real	Real	Real
Costo normal	Real	Real	Estándar	Estándar
Costo estándar	Estándar	Estándar	Estándar	Estándar

Sistema de acumulación de costos periódico de costos

Costeo Directo

Costeo por absorción

**4.2.5 ESTADOS FINANCIEROS E INFORMES INTERNOS**

Una empresa tiene un contacto directo con personas e inversionistas por medio de estados financieros, estos estados generalmente son la base para las decisiones de inversión de los accionistas, para proveer prestamos los bancos y de otras terceras personas interesadas que tengan algún interés en la empresa. De esta forma la

contabilidad financiera se relaciona por tanto con el registro, resumen, una presentación adecuados de activos, pasivos, patrimonio de los accionistas, y utilidades o pérdidas.

Por tanto la información financiera preparada para uso externo, esta estrechamente reglamentada para proteger los intereses de los usuarios externos. Por tanto toda la información financiera publicada para uso externo debe presentarse de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados, o alguna disposición legal que establezca su presentación, por ejemplo, la compra de un mueble, debe ser registrado al costo actualizado a una fecha de presentación y donde su depreciación debe ser en línea recta en un plazo de 10 años.

Sin embargo los informes para usos internos, no necesariamente, requiere su registro al costo, sino puede optarse otras bases, como ser el valor corriente o de mercado o el valor de reemplazo y la distribución de su costos puede ser bajo cualquier otra metodología que no necesariamente requiere cumplir cierto principio y/o norma legal y esta información será base para la toma de decisiones gerenciales.

#### ***4.2.5.1 Estados financieros***

Como ya citamos anteriormente la presentación de los estados financieros para usuarios externos, requieren que un juego completo consta de un balance general, estados de resultados, cambios en el patrimonio, flujos de efectivo y notas a los estados financieros, adicionalmente las empresas industriales y/o manufacturaras deben presentar un estado adicional, que es el estado del costo de los bienes manufacturados o producidos el mismo que será para usuarios externos. A continuación presentamos un esquema relacionado entre los diferentes estados requeridos para usuarios externos:

**COMPAÑÍA "LA BUENA MARCA" S.A.  
ESTADO DEL COSTO DE ARTICULOS PRODUCIDOS  
(por el periodo terminado el 31 de marzo de 2005)  
expresado en bolivianos**

<b>Costos incurridos en producción durante el periodo</b>	
Materiales directos	3.000
Mano de obra directa	2.000
Costos indirectos de fabricación	<u>4.000</u>
Costos totales incurridos en producción	9.000
mas: Inventario inicial de trabajo en proceso	<u>10.000</u>
Costo total de productos en proceso	19.000
menos: Inventario final de trabajos en proceso	<u>7.000</u>
<b>Costo de los productos manufacturados</b>	<b><u><u>12.000</u></u></b>

**COMPAÑÍA "LA BUENA MARCA" S.A.  
ESTADO DE RESULTADOS  
(por el periodo terminado el 31 de marzo de 2005)  
expresado en bolivianos**

<b>Ventas</b>	50.000
<b>Costo de los productos vendidos</b>	
Inventario inicial de productos terminados	7.000
<b>mas: Costo de productos manufacturados</b>	<u>12.000</u>
Productos disponibles para la venta	<u>19.000</u>
menos: Inventario final de productos terminados	<u>6.000</u>
<b>Costo de los productos vendidos</b>	<b><u>13.000</u></b>
<b>Utilidad en ventas</b>	<b><u>37.000</u></b>

#### **4.2.5.2 Informes internos**

Los informes internos pueden adoptar muchas formas y están mucho menos restringidos que los estados financieros externos, que en esencia presentan el resultado del costeo de productos de acuerdo con un conjunto restrictivo de los principios de contabilidad generalmente aceptados. Por lo que los informes internos

pueden adoptar distintas formas, y estos serán base para toma de decisiones gerenciales, tal como se aprecia en las siguientes ilustraciones.

Interrelación de los estados financieros

## 5. CONCLUSION

Habiendo analizado los componentes referidos al costeo y control de costos indirectos de fabricación se puede señalar que existen varias formas de elaborar el mismo. Sin duda un sistema de costeo y control de costos indirectos de fabricación es una herramienta casi irremplazable por otros informes, porque en ella uno puede constatar cómo la empresa viene clasificando los costos, sus métodos, formas, y demás aspectos al tema del control de los costos indirectos de fabricación; por otro lado también se puede apreciar de manera resumida y clara el uso o aplicación de los diferentes componentes del costo invertido.

Las compañías utilizan de manera significativa los computadores en el control de materiales y de mano de obra. Los sistemas computarizados automáticamente revisan el inventario, las ventas y los datos de producción. Los sistemas determinan qué cantidad almacenar, cuándo volver a hacer un pedido y qué cantidad pedir. La mayor parte de los sistemas emplean fórmulas con base en la tasa de uso o demanda, cantidad disponible y costos.

Los pedidos de materiales calculados por computador se revisan y aprueban o cambian con accesos simples al computador. El sistema computarizado genera las órdenes de compra. Después de revisar la recepción de artículos, el personal de recepción con frecuencia solicita al orden de compra a un Terminal del computador e ingresa los datos que podrían aparecer en un informe de recepción.

Estos métodos hacen que los datos de inventario estén rápidamente disponibles a un costo administrativo más bajo. El mayor beneficio es un costo de inventario reducido.

El cálculo del costo de la mano de obra es una operación manual que demanda mucho tiempo y que idealmente se ajusta a la computarización. Las tasas de mano de obra, los

impuestos al empleado, los beneficios sociales, las bonificaciones por horas nocturnas o dominicales y por sobretiempo y los planes de incentivos y de sueldo garantizado se introducen en el computador una vez al año o cuando cambian. La cantidad de empleados, las horas, los departamentos, los trabajadores, etc., provienen de las tarjetas de tiempo, boletas de trabajo o terminales de computador localizados en el piso de producción. Los cálculos del costo de la mano de obra, las asignaciones y los informes se preparan de manera rutinaria por computador sobre una base periódica.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- ✂ MENDOZA Cáceres Ramiro, Contabilidad Intermedia con enfoque desde la NIIFs, Primera Edición 2014, La Paz Bolivia.
- ✂ Enrique Fowler Newton, Contabilidad Superior
- ✂ VAN GREUNING, Hennie; “Estándares Internacionales de Información Financiera”; Mayol Ediciones; Bogotá – Colombia; 2005.
- ✂ IASPLUS Spain; “Guía Rápida de NIIF - NIC”; [www.iasplus.deloitte.es](http://www.iasplus.deloitte.es); 2011.
- ✂ IASPLUS Spain; “NIIF para PYMES en su Bolsillo”; [www.iasplus.deloitte.es](http://www.iasplus.deloitte.es); 2010.
- ✂ MANTILLA, Samuel; “IFRS, Valor Razonable y Gobierno Corporativo”; Ediciones ECOE; Bogotá – Colombia; 2007.
- ✂ FOWLER NEWTON, Enrique; “Normas Internacionales de Información Financiera”; Ediciones Interoceánica S. A., Buenos Aires – Argentina, 2006.
- ✂ MEJIA, Eutimio; MONTES, Carlos; MONTILLA, Omar de Jesús; “Contaduría Internacional”; Segunda Edición; Ediciones ECOE; Bogotá – Colombia; 2006.
- ✂ ERNST & YOUNG; “Normas Internacionales de información Financiera – Claves para el Análisis”; [www.ey.com/es/niif](http://www.ey.com/es/niif); 2006.
- ✂ VIEGAS, Juan Carlos; FRONTI DE GARCÍA, Luisa; PAHLEN ACUÑA, Ricardo; CHAVES, Osvaldo; “Contabilidad – Presente y Futuro”, Ediciones Macchi, Buenos Aires – Argentina, 1996.
- ✂ FOWLER NEWTON, Enrique; “Cuestiones Contables Fundamentales”, Ediciones Macchi, Buenos Aires – Argentina, 2001.
- ✂ Normas de Información Financiera, Consejo Mexicano para la investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, IMCP 2011
- ✂ Normas Contables y resoluciones del Consejo Técnico Nacional de Auditoría y Contabilidad (CTNAC), dependiente del Colegio de Auditores de Bolivia (CAUB)
- ✂ Normas Internacionales de Información Financiera - Normas Internacionales de Contabilidad (NICs), de la Federación Internacional de Contabilidad (IFAC) [www.ifac.org](http://www.ifac.org) [www.iasc.org.uk](http://www.iasc.org.uk)
- ✂ Miller – Guía de Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados que están en vigencia en los Estados Unidos (APBs, ARBs, FASBs)