

CAPÍTULO 1.

SISTEMAS DE COSTOS

1.1 LA NATURALEZA DE LOS COSTOS

El costo representa la suma de erogaciones, es decir, el costo inicial de un activo o servicio adquirido se refleja en el desembolso de dinero en efectivo y otros valores, o sea, un pasivo incurrido¹.

Los costos deben diferenciarse de los gastos y de las pérdidas. Los costos representan una porción del precio de adquisición de artículos, propiedades o servicios, que ha sido diferida o que todavía no se ha aplicado a la realización de ingresos. El activo fijo y los inventarios son un ejemplo de estos costos diferidos.

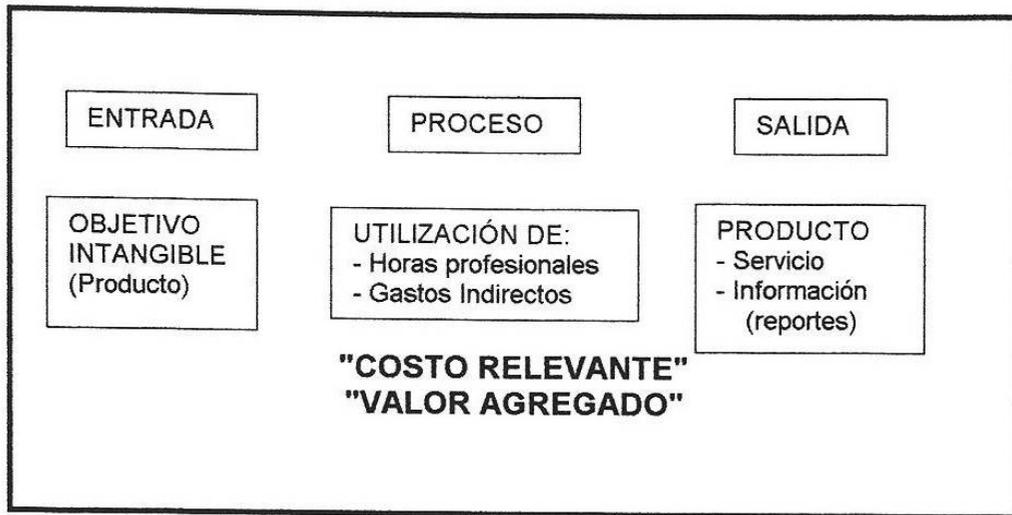
Los costos se recuperan cuando los inventarios son vendidos, mientras que los gastos son aplicados en el período en que se incurren y en ese mismo período son recuperados.

Los gastos son costos que se han aplicado contra el ingreso de un período determinado. Los salarios de oficina son gastos que se aplican al período durante el cual se producen.

Las pérdidas son reducciones en la participación de la empresa por las que no se ha recibido ningún valor compensatorio, sin incluir los retiros de capital; por ejemplo, destrucción de una planta por huracán o incendio es un caso de pérdida.

¹ Contabilidad de costos. W. Newner Jhon y Denkin III Edward. 5ª. Edición 1998. Cap. 1.

Figura 3. Sistema de acumulación de costos para empresas de servicio¹³.



Al analizar este tipo de instituciones se puede determinar las diferencias que existen respecto a las empresas manufactureras, a continuación se enumeran algunas:

- ◆ Se tiene una orientación fuerte a costear con base en órdenes, en lugar de procesos. El tipo de costeo por órdenes, es usado debido a que cada servicio que se pide tiende a ser diferente, por las especificaciones del cliente.
- ◆ Normalmente la materia prima no representa un porcentaje significativo dentro del costo total como en las empresas manufactureras.
- ◆ El producto que se ofrece en las empresas de servicio no es tangible, como lo es en las empresas manufactureras o comerciales.
- ◆ El principal insumo que se utiliza para proporcionar el servicio en la mayoría de las organizaciones de servicio es el recurso humano. Este hecho permite justificar que los costos indirectos se atribuyan o se asignen en función del costo de la mano de obra o tiempo empleado.

¹³ Contabilidad Administrativa. Ramírez Padilla David Noel. Mc Graw Hill. 5a. Edición. 1999. Cap. 12.

Figura 4. Sistemas de acumulación de costos para empresas comerciales.

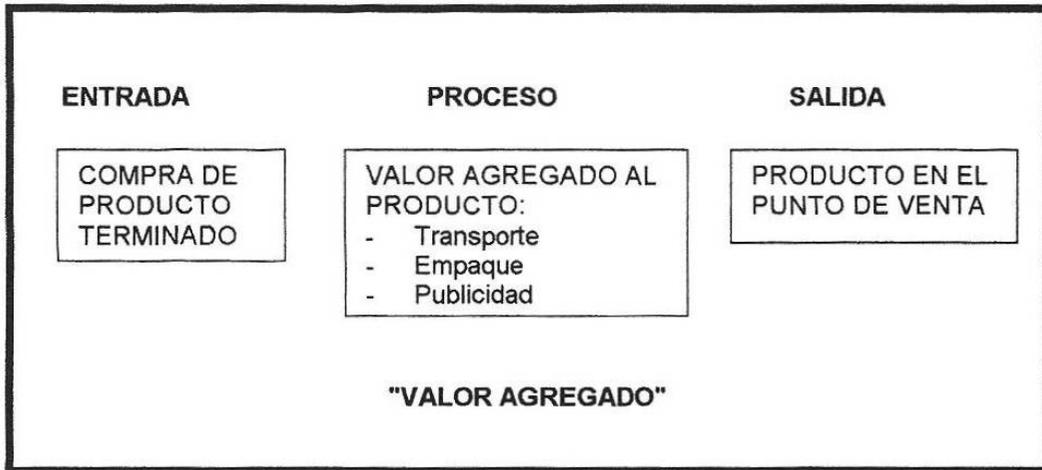


Figura 5. Ejemplos de costeo por órdenes y costeo por procesos en los sectores de servicios, comercio y fabricación.

	Sector de Servicios	Sector Comercial	Sector de Fabricación
Se usa costeo Por órdenes	- Auditorias de despachos contables. - Compañías de publicidad	- Catálogo para compras por correo - Librería	- Ensamble de autos - Fabricación de sistemas de maquinado
Se usa costeo por procesos	- Banca detallista - Entrega postal (artículos estándar)	- Tráfico de granos - Suscripción a revistas	- Refinación de petróleo - Producción de refrescos

2.6 EL ANÁLISIS COSTO - VOLUMEN - UTILIDAD COMO INFLUYE EN LA ADMINISTRACIÓN¹⁴

La planeación de utilidades, el control de costos y la toma de decisiones requieren una comprensión de las características de costos y su comportamiento en los distintos niveles de operación. La relación existente entre los costos y la utilidad bruta, y por lo tanto entre los costos y las utilidades en los distintos niveles de actividad, puede expresarse ya sea gráficamente o en forma de informe.

El análisis de la relación costo - volumen - utilidades se aplica no sólo a las proyecciones de utilidades, ya que virtualmente es útil en todas las áreas de toma de decisiones. Es útil en la toma de decisiones con respecto al producto, de determinación de precios, de selección de canales de distribución, de decisiones ante la alternativa de fabricar o comprar, en la determinación de métodos de producción alternativos, en inversiones de capital, etc. el análisis de la relación costo - volumen - utilidad representa la base para establecer el presupuesto variable y por lo tanto es un instrumento útil en la planeación y el control.

El modelo costo - volumen - utilidad, esta elaborado para servir de apoyo fundamental a la actividad de planear, es decir, diseñar las acciones a fin de lograr el desarrollo integral de la empresa.

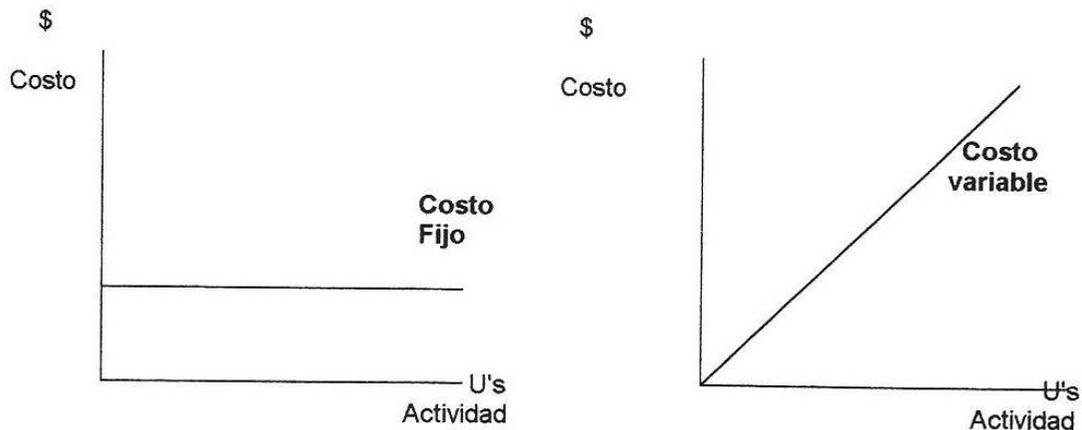
En el proceso de planear, toda empresa debe estar consciente de que tiene tres elementos para encauzar su futuro, costos, volumen y precios. El éxito dependerá de la creatividad e inteligencia con que se manejen dichas variables. Lo importante es la capacidad para analizar los efectos de las diferentes variaciones (aumentos o disminuciones) sobre las utilidades, por parte de cualquiera de las tres variables, para preparar así las acciones que maximicen las utilidades de la empresa, dentro de las restricciones a las que está sujeta.

¹⁴ Contabilidad de Costos. Un Enfoque Administrativo para la Toma de decisiones. Backer Morton - Jacobsen Lyle – Ramírez Padilla David Noel. Mc Graw Hill. 2a. Edición. 1992. Cap. 15.

El análisis de la relación costo - volumen - utilidad depende de una cuidadosa segregación de los costos de acuerdo a su variabilidad. Los costos pocas veces encajan dentro de las teóricamente nítidas categorías de costos totalmente variables o totalmente fijos y, de hecho, los costos variables no son siempre perfectamente variables ni los costos fijos son perfectamente fijos.

Los costos fijos son sólo relativamente fijos y esto sólo durante periodos limitados. Los costos semivariables son parcialmente fijos y parcialmente variables. Algunos costos clasificados como costos variables tienen una relación curvilínea más que lineal con su base de actividad; es decir, varían de manera diferente en los distintos niveles de actividad.

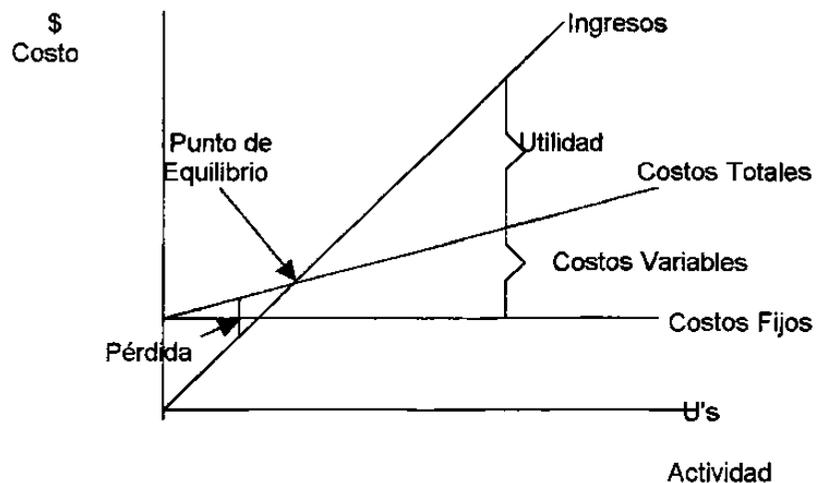
Figura 6. Gráficas del comportamiento de los costos fijos y los costos variables.



No obstante que los datos de costo - volumen - utilidad proporcionan a la administración de una empresa un medio útil para los fines de planeación y control, estos datos no deben considerarse como instrumento de precisión. Los datos de costo - volumen - utilidad se basan en ciertas condiciones supuestas que pocas veces pueden realizarse por completo en la práctica. El analista debe estar al tanto de estas limitaciones, preparado para interpretar los datos como corresponde. Algunas de estas suposiciones básicas son las siguientes:

- Que la mezcla de venta de los productos no varían en los distintos niveles de actividad.
- Que la capacidad productiva de la planta permanecerá relativamente constante.
- Que la eficiencia de la planta será igual a la pronosticada.
- Los precios de materiales y las tasas salariales no diferirán significativamente.
- Que la variabilidad de los costos se desplegará en forma razonablemente estrecha al patrón de acontecimientos pronosticados.
- Debido a la inflación, las herramientas y técnicas de planeación, de tal forma que el proceso de planear debe ser muy dinámico.

Figura 7. Gráfica del punto de equilibrio.



En la gráfica anterior reconocemos que el punto de equilibrio es donde los ingresos totales son iguales a los costos totales, los costos totales son igual a la suma de los costos fijos totales

y los costos variables totales. El punto de equilibrio también se puede expresar en forma matemática en donde:

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costos fijos totales}}{\text{Precio de venta unitario} - \text{Costo variable unitario}}$$

El modelo o relación de costo – volumen – utilidad proporciona una de las herramientas más socorridas de la gerencia para poder interpretar situaciones o escenarios en donde modificar alguna de las variables en este modelo nos lleva a generar nuevos escenarios y a percibir ventanas de oportunidad para la empresa en algún punto o escenario dentro de su contexto de ventas, costos y utilidades.

Es importante mencionar que esta herramienta de modelo costo – volumen – utilidad proyecta con una gran facilidad efectos o comportamientos cuando alguna variable es modificada y permite entonces tener un aliado a la hora de tomar decisiones que sean bien soportadas por este modelo.

CAPITULO 3.

COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES (ABC)

3.1 Limitaciones de un Sistema Tradicional de Costos¹⁵.

El costeo tradicional de productos distribuye sólo los costos de manufactura a los productos. Distribuir el costo de los materiales y mano de obra directos a los productos no representa un desafío particular; Se pueden distribuir mediante las atribuciones directas o un rastreo de costos muy preciso, y la generalidad de los sistemas tradicionales de costos se diseñan para tener la certeza de realizar esta atribución o rastreo. Los costos indirectos, por otra parte, implican un problema diferente. La relación física observable de insumo producto, que existe entre mano de obra directa, materiales directos y productos, no están disponibles para los costos indirectos; de allí que su distribución deba basarse en el rastreo de bases de costo. En un sistema tradicional de costos nada más se usan las bases unitarias de actividades a fin de distribuir los costos a los productos.

Las bases unitarias de actividades son factores, que causan cambios en el costo cuando se modifican las unidades producidas. Se usa exclusivamente con objeto de distribuir costos indirectos a los productos y supone que los costos indirectos consumidos guardan una alta correlación con el número de unidades producidas, medidas en términos de factores como horas de mano de obra directa, horas máquina o costo de materiales. Estas bases de actividades distribuyen los costos indirectos a los productos mediante tasas en toda la planta o por departamentos.

¹⁵ Contabilidad de Costos. Un Enfoque Gerencial. Horngreen Charles T – Foster, George – Datar Spikant M. Prentice Hall Hispanoamericana. 8a. Edición. 1996. Cap. 5.

unitarias. Las bases de costo no unitarias de actividades son los factores, distintos del número de unidades producidas, que miden la demanda que establecen los objetos de costo sobre las actividades, de manera que las bases de actividades con base unitaria no pueden distribuirlos con propiedad.

El empleo exclusivo de bases de actividades unitarias para distribuir los costos indirectos de base no unitaria puede crear distorsiones en los costos de producto. La gravedad de la distorsión depende de la proporción que representen los costos de base no unitaria respecto del total de costos indirectos. Esto sugiere que debe tenerse algo de cuidado al distribuir los costos indirectos de base no unitaria; si sólo son un porcentaje menos del total de costos indirectos, la distorsión de los costos de productos sería bastante pequeña. En tal caso, quizá sea aceptable utilizar nada más dichas bases para distribuir los costos indirectos.

3.2 CONCEPTOS Y FUNDAMENTOS BÁSICOS

Como se explica en el punto anterior la distribución tradicional de costos indirectos comprende dos etapas: los costos indirectos se distribuyeron a una unidad de la organización y luego a los productos. Mientras que un sistema de costos basado en actividades rastrea primero los costos a las actividades y después a los productos; por lo tanto, también es un proceso de dos etapas, pero en la primera, rastrea los costos indirectos a las actividades más que a una unidad de la organización, como la planta o los departamentos. La segunda etapa consiste en distribuir costos al producto; sin embargo en un sistema de costos basado en actividades destaca la atribución directa y el rastreo de bases, en tanto el sistema tradicional tiende a ser intensivo en distribución, así pues la diferencia en el cálculo con los dos métodos se encuentra en la naturaleza y número de base de costo utilizados.

Como resultado de los anterior, el método del costeo basado en actividades (ABC, siglas de Activity Based Costing) da mayor exactitud en el costeo de productos. Desde la perspectiva

de la administración, un sistema ABC ofrece más que una simple información exacta del costo de los productos; proporcionan información acerca del costo y desempeño de actividades y recursos, y puede rastrear costos con exactitud a los objetos diferentes o productos, como clientes y canales de distribución.

El costeo basado en actividades (ABC) es una herramienta que facilita el proceso de toma de decisiones, así como el diseño de estrategias de las empresas, al ofrecer información más exacta y confiable sobre los costos que los otros sistemas de información tradicionales, donde el método de asignación de los costos indirectos es totalmente arbitrario.

Hasta hace poco muchas empresas utilizaban las horas de mano de obra directa como variable fundamental para asignar los costos a los productos. Sin embargo, al aumentar la automatización en las fábricas se cambió de criterio para aplicar o asignar costos: ahora se utilizan horas máquina. Todavía es frecuente encontrar una gran cantidad de empresas que siguen utilizando dichas bases para aplicar o distribuir costos a los productos, pero ante la cerrada competencia no es posible seguir aferrados a costear bajo estos enfoques, por lo que ha surgido el nuevo concepto y enfoque de costeo denominado costeo basado en actividades, el cual es un sistema que primero acumula los costos de cada actividad en una organización y luego aplica los costos de las actividades a los productos, los servicios u otros objetos del costo mediante el uso apropiado de factores relacionados con el origen de dichos costos. El objetivo de este sistema es controlar o vigilar los costos de cada producto en lugar de asignarlos de una manera arbitraria.

En el costeo con base a actividades, primero se realiza un análisis de actividades, después se identifica las principales actividades que realiza cada departamento y se selecciona el factor de costos para cada actividad. Este factor de costos debe ser una medida cuantificable de la causa de los costos. Este sistema de costeo ha tenido mucho éxito, entre otras razones, porque se puede medir con mucha precisión la rentabilidad de los clientes, de las rutas de las

zonas geográficas y de los productos, etcétera. También este enfoque de costeo permite un mejor control de los costos, ya que hace hincapié en costear las actividades, no los productos. La mayor competencia obliga a tomar decisiones adecuadas en relación con precios, mezcla de productos o introducción de nuevos productos o servicios; lo cual es factible al costear de esta forma. También este enfoque de costeo permite un mejor control de los costos, ya que hace hincapié en costear las actividades, no los productos.

Uno de los principales problemas para determinar el costo de los productos en los sistemas de costeo tradicional, es el de asignación a los productos de los gastos indirectos de fabricación, venta y administración, dado que los gastos de venta y administración, se consideran gastos de periodo y no costos del producto. Los gastos indirectos de fabricación son asignados a los productos con base en una tasa predeterminada, la cual se obtiene seleccionando un criterio de aplicación que normalmente no contempla la relación causa - efecto de la incursión del producto en dicho costo. No se acostumbra identificar o asignar los gastos de administración y venta a una actividad específica, producto, o aun determinado cliente ya que siempre se llevan al período. Este problema en los sistemas de costos tradicionales ha provocado una distorsión en el costo de los productos y servicios y una pérdida de relevancia de la información.

3.3 DOS ETAPAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA BASADO EN ACTIVIDADES¹⁶

3.3.1 PRIMERA ETAPA

En la primera fase del costeo de actividades, se identifican las actividades, se asocian los costos con las actividades individuales y las actividades y sus costos asociados se dividen en conjuntos homogéneos. Hay que recordar que una actividad es trabajo que se desarrolla dentro de una organización; así pues, la identificación de actividades requiere un listado de todos los

¹⁶ Administración de costos. Hansen Don R. Y Mowen Maryanne M. International Thompson. Editores. 1ª. Edición. 1996. Cap. 8.

diferentes tipos de trabajo, como manejo de materiales, inspecciones, ingeniería de procesos y mejoramiento de productos. Una empresa puede tener cientos de actividades diferentes. Una vez que se define una actividad, se determina el costo de desarrollarla. En este punto la empresa podría determinar la base de actividad asociada con cada actividad y calcular las tasas de costos indirectos por actividad individual. En un ambiente promedio, esto podría significar literalmente producir cientos de tasas de costos indirectos, método bastante complicado de distribuir costos indirectos a los productos.

Con objeto de reducir el número de tasas de costos indirectos requeridas y para hacer más eficiente el proceso, las actividades se agrupan en conjuntos homogéneos basados en características similares: 1) Lógicamente relacionadas y 2) Poseen las mismas proporciones de consumo para todos los productos. Los costos se asocian con cada conjunto homogéneo al sumar los costos de las actividades que los conforman. La agrupación de costos indirectos asociados con cada conjunto de actividades lo llamaremos grupo de costos homogéneos. Como las actividades dentro de un grupo de costos homogéneos tienen las mismas proporciones de consumo, una sola base de actividad puede dar las variaciones de costo del grupo. Una vez que se define el grupo, se calcula el costo por unidad de la base de actividad dividiendo el costo del grupo entre la capacidad práctica de la base. Este costo recibe el nombre de tasa de grupo. Su cálculo completa la primera etapa, de manera que en ella se producen cinco resultados: 1) Identificación de actividades, 2) Distribución de costos de actividades, 3) Agrupación de actividades relacionadas para formar conjuntos homogéneos, 4) Suma de los costos de las actividades agrupadas para definir los grupos de costos homogéneos y 5) Cálculo de las tasas del grupo.

3.3.2 SEGUNDA ETAPA

En ésta se rastrean los costos indirectos de cada grupo a los productos mediante las tasas de grupo computados en la primera etapa y midiendo la cantidad de recursos consumidos

por cada producto. Esta medición es la cantidad de la base de actividad utilizada por producto. Por ejemplo el número de corridas de producción y horas máquina utilizadas. Los costos indirectos distribuidos de cada grupo de costo a cada producto se calculan como sigue: Costos indirectos aplicados (al producto) = tasa de grupo * uso de la actividad.

Podemos resumir entonces que la asignación de los costos indirectos en los sistemas tradicionales se realiza a través de dos etapas: primero son asignadas a una unidad organizacional, ya sea a la planta o bien a un departamento, y después son asignados a los productos. En cambio en el costeo basado en actividades, primero se efectúa el señalamiento o asignación a las actividades y después a los productos. La diferencia es muy clara: este sistema primero asigna los costos indirectos a las actividades más que a las unidades organizacionales. En los dos sistemas el segundo paso o etapa es realizar la asignación a los productos. La diferencia esencial entre ambos sistemas es que el costeo basado en actividades otorga mucha importancia al uso de un costo generador, es decir, utilizan como mecanismo de asignación de los costos indirectos las relaciones causa - efecto para lograr una mayor exactitud en sus bases generales, como unidades producidas o bien horas máquina, sin tener en cuenta la relación causa - efecto.

Este sistema de información permite conocer el costo y la eficiencia con que cada una de las actividades y recursos están siendo utilizados, lo cual a su vez facilita el análisis para determinar la atractividad de los diferentes clientes y productos así como canales de distribución, de tal manera que se tomen decisiones e implanten estrategias correctas. Así los administradores pueden orientar su energía a eliminar aquellas actividades que no son atractivas y que no generan valor agregado a la empresa.

Lo primero que tiene que hacerse en el costeo basado en actividades, es identificar todas las actividades que se realizan en la empresa, así como los costos asociados a cada una de ellas; Después, tanto las actividades como los costos deben ser clasificados en conjuntos

homogéneos. La clave de este sistema es el concepto de actividad, la cual es el trabajo que se efectúa en un proceso dentro de la organización.

Una vez que se tiene clara cada actividad así como su costo se debe determinar el costo generado de dicha actividad. De tal manera que permita calcular la tasa individual de los costos indirectos de la misma, que después se utilizará para determinar correctamente los reportes de costos de cada producto, cliente, canales de distribución, zonas de ventas, etcétera.

Para calcular la tasa de asignación de los costos indirectos de un conjunto de actividades, el procedimiento es el siguiente:

- a) Se deben identificar las actividades con suma precisión.
- b) Los costos deben ser asignados a cada una de las actividades,
- c) Todas las actividades son agrupadas en conjuntos en función de la relación que guarden entre sí.
- d) Los costos de las actividades agrupadas deben consolidarse para determinar el costo de cada conjunto y
- e) Se debe calcular la tasa de asignación del conjunto.

El sistema de administración de costos y en particular, el costeo basado en actividades, permite a una empresa analizar las funciones, los procesos y actividades que se realizan en toda su cadena de valor, dado que la empresa, como resultado del costeo, es segmentada en actividades que a su vez integrarán procesos y funciones.

3.4 EJEMPLO PARA COMPARAR UN SISTEMA BASADO EN ACTIVIDADES Y UN SISTEMA TRADICIONAL¹⁷

Antes de desarrollar un ejemplo sencillo que demuestre cada etapa del costeo basado en actividades, así como la eficiencia de este contra el sistema de costos tradicional, se expondrá la secuencia lógica de este sistema de costos:

- Una empresa trabaja a través de su estructura organizacional, que es definida por su localización, línea de productos, etc.
- En el proceso de diseñar, producir, vender y entregar, se cruza la estructura organizacional.
- Un proceso consta de actividades realizadas por la organización.
- Las actividades consumen recursos.
- Los productos consumen actividades.
- Se costea la actividad.
- Se costea el producto.

Ejemplo práctico:

La compañía Martínez Bts. Fabrica dos tipos de pinturas, vinílica y acrílica. Tiene dos departamentos: mezclado y color. El área de mezclado es responsable de medir y mezclar los ingredientes, mientras que el de color pigmenta la pintura en 6 colores básicos (rojo, negro, blanco, azul, melón y verde). Se consideran 4 actividades relacionadas con los costos

¹⁷ Datos aplicables como práctica para alumnos de la carrera de Contador Público con conocimientos básicos de costos.

indirectos: preparación del equipo y arranque de cada corrida, manejo de los productos, suministro de energía e inspección. Cada galón de pintura es inspeccionado después que sale de color y se revisa galón por galón. Los costos de arranque son asignados con base en el número de corridas manejadas en cada departamento. Los costos de manejo o maniobras de materiales se asignan según el número de movimientos efectuados hechos en cada departamento. Los costos de energía son asignados en relación con la preparación de las horas máquina utilizadas en cada departamento y los costos de inspección son asignados en proporción a las horas directas usadas en cada departamento.

Tabla 7. Datos de generadores de costo.

CONCEPTO	Pintura Vinílica	Pintura Acrílica	Total
Unidades producidas	100,000	20,000	120,000
Costo primo	\$500,000	\$100,000	\$600,000
Horas directas de Mano de Obra	80,000	20,000	100,000
Horas máquina	40,000	10,000	50,000
Corridas	12	24	36
Número de Movimientos	30	60	90

Tabla 8. Datos de Costos Departamentales.

	Departamento de mezclado	Departamento de color	Total
Horas mano de obra directas:			
Vinílica	20,000	60,000	80,000
Acrílica	4,000	10,000	20,000
	24,000	76,000	100,000
Horas máquina:			
Vinílica	30,000	10,000	40,000
Acrílica	8,000	2,000	10,000
	38,000	12,000	50,000
Costos indirectos:			
Arranque	\$80,000	\$80,000	\$160,000
Manejo de Materiales	\$40,000	\$40,000	\$80,000
Energía	\$135,000	\$15,000	\$150,000
Inspección	\$22,000	\$108,000	\$130,000
	\$277,000	\$243,000	\$520,000

Costeo tradicional:

Si quisiéramos obtener el costo unitario de cada galón de pintura según el enfoque tradicional usando una tasa global para toda la fábrica, sería:

$$\text{Tasa de costo indirecto de fabricación} = \frac{\text{Costos Indirectos de Fábrica}}{\text{Número Horas M. O. D.}}$$

$$\text{Tasa} = \frac{520,000}{100,000} = \$5.2 / \text{hora}$$

	Pintura Vinílica	Pintura Acrílica
Costo primo	\$500,000	\$100,000
Costos indirectos:		
80,000 X \$5.20 =	416,000	20,000 X \$5.20 = 104,000
Costo Total	\$916,000	\$204,000

Si se comparan estos costos unitarios con los calculados con base en una tasa global, surge una diferencia debido a la consolidación a nivel departamental. Al tener un conjunto de departamentos se aconseja calcular tasas globales. Para evitar una gran diversidad de tasas, es necesario suponer que arranque y energía son actividades relacionadas, como lo es manejo de materiales e inspección, por lo que las tasas globales quedarían así:

Primer conjunto	Segundo conjunto
Arranque \$160,000	Manejo de materiales \$ 80,000
Energía <u>\$150,000</u>	Inspección <u>\$130,000</u>
\$310,000	\$210,000

para el primer conjunto se utilizan el número de corridas como costos generador que esté más ligado a estos dos costos, mientras que para el segundo conjunto serán horas mano de obra directa:

Primer conjunto	Segundo conjunto
$\$310,000/36 = \8610 por corrida	$\$210,000/100,000 = \2.10 por hr MOD

Si se desea calcular el costo de cada galón de pintura utilizando estas tasas y las actividades que están ligadas a cada conjunto de costos indirectos, quedaría:

146306

Tabla 10. Costo Unitario para diferentes tasas y actividades.

CONCEPTO	Pintura Vinílica	Pintura Acrílica
Costo primo	\$500,000	\$100,000
Costos indirectos:		
Primer conjunto:		
\$8610 X 12 corridas		
\$8610 X 24 corridas	\$103,320	\$206,640
Segundo conjunto:		
\$2.10 X 80,000 horas		
\$2.10 C 20,000 horas	\$168,000	\$42,000
Costo total	\$771,320	\$348,640
Entre unidades producidas	100,000	20,000
Costo unitario	\$7.71	\$17.43

A continuación se muestra unas síntesis de los diferentes costos unitarios bajo los diferentes esquemas que se han utilizado para determinar los costos unitarios de las pinturas de vinil y acrílicas:

Tabla 11. Comparación de costos unitarios bajo diferentes enfoques.

CONCEPTO	Pintura Vinílica	Pinturas Acrílica
Sistemas tradicionales:		
Tasa para toda la planta	\$9.16	\$10.20
Tasa departamental	\$9.10	\$10.47
"Costeo basado en actividades"	\$7.71	\$17.43

Como se puede apreciar, los costos unitarios son muy diferentes cuando se utilizan los sistemas de costeo tradicional o un generado de costos significativo relacionado con el comportamiento de los costos indirectos, lo cual permite conocer si algún producto está subsidiando a otro. La pintura acrílica está siendo subsidiada por la pintura vinílica. Habrá que analizar bien esta circunstancia y tomar la decisión estratégica que más convenga.

3.5 EVALUACIÓN DEL SISTEMA BASADO EN ACTIVIDADES

La tradicional asignación de los costos indirectos sobre la base de las horas de mano de obra directa implica que la reducción de la mano de obra directa da como resultado un

decremento correspondiente en costos como ingeniería, recepción y compras. Sin embargo, automatizar un proceso de producción no reduce el número de notificaciones de cambios en ingeniería, de embarques recibidos o el número de órdenes de compra colocadas. La asignación de los costos indirectos sobre la base de los generadores de costos graduados por el volumen da como resultado una información confiable en cuanto al costo del producto sólo cuando el costo que se está asignando sea desencadenado por las unidades de producción o varíe en proporción a estas últimas. De tal modo, algunas asignaciones de costos requieren de bases no relacionadas con las unidades porque el volumen no impulsa a los costos. En lugar de ello, el generador de costos es la complejidad y la diversidad del proceso.

3.6 FUERZAS DEL SISTEMA BASADO EN ACTIVIDADES

Los sistemas tradicionales de costeo dejan de reconocer que los costos no relacionados con el volumen varían con transacciones como las inspecciones realizadas, el número de cargas de las máquinas y la cantidad de programas. El sistema basado en actividades no supera las distorsiones inherentes en la información tradicional de costos la cual se basa en asignaciones de costos escalonadas de manera descendente usando sólo generadores de costos impulsados por el volumen. Se reconoce además la relación causal entre los generadores de costos y las actividades de producción. Al centrar la atención en los generadores de costos de las actividades incluidas en los procesos de la empresa, los administradores pueden entender y actuar sobre las causas de los costos, y no sobre sus síntomas.

Las empresas con altos costos indirectos, diversidades notorias en sus productos y amplias variaciones en el tamaño de los lotes de las corridas de producción tienen un número significativo de probabilidades de beneficiarse del uso del sistema basado en actividades (ABC). Los sistemas ABC proporcionan mucha información acerca de las actividades de producción y de los recursos que se requieren para llevar a cabo estas actividades. Al proporcionar esta

información, ABC ofrece una asistencia capaz de mejorar los procesos de los trabajos, puesto que proporcionan mejor información para identificar las actividades que requieren de una gran cantidad de trabajo. De tal modo, los administradores pueden mejorar la calidad de los datos que revelan cuáles son los productos y los servicios que realmente cuestan.

La información que proporciona ABC motiva de una manera importante a las empresas para que evalúen sus actividades de producción y para que observen cuáles son las que no añaden valor a los productos y pueden ser eliminadas. En una operación común, los trabajadores utilizan una gran cantidad de tiempo que no añade valor a los productos antes de que puedan empezar un trabajo realmente productivo. Sin embargo, no puede esperarse que los trabajadores de la mano de obra directa tengan responsabilidad sobre el mantenimiento de las máquinas y las operaciones de carga y arranque de las mismas, a menos que estén adecuadamente capacitados para ello. Además, identificar meramente las actividades que no añaden valor a los productos no ocasiona una reducción en los costos; los administradores deben reducir los recursos excesivos o dirigirlos hacia áreas más productivas.

Como sucede con los medios tradicionales que se usan para asignar los costos indirectos sobre generadores de costos basados en el volumen, un sistema ABC proporciona datos relevantes sólo si los costos de cada actividad de producción son homogéneos y estrictamente proporcionales a su generador de costos. Los dos supuestos que dan fundamento ABC son:

- 1) Los costos de cada grupo de costos son generados por actividades homogéneas y
- 2) Los costos de cada grupo de costos son estrictamente proporcionales a la actividad.

El supuesto de homogeneidad es violado si los costos son generados por dos o más actividades que no se encuentren correlacionadas y si sólo se usa una de las actividades para asignar todos los costos a los productos. El resultado de lo anterior son asignaciones de costos

arbitrarias. La presencia de costos no lineales viola el supuesto de proporcionalidad. Por ejemplo supongamos que un grupo de costos incluye los costos fijos y las variables y que dichos costos se asignan a los productos como si fueran ambos estrictamente variables. Además, ABC requiere de una gran cantidad de datos operativos; la tecnología actual de las computadoras y el uso de los códigos de barras facilitan esta recolección de información.

3.7 DEBILIDADES DEL SISTEMA BASADO EN ACTIVIDADES

Se argumenta que el sistema basado en actividades (ABC) deja de motivar a los administradores para que piensen en la posibilidad de cambiar los procesos de trabajo a fin de lograr que la empresa sea más competitiva. Además, se preguntan si ABC vincula de manera explícita y sistemática las actividades de producción con la satisfacción que desea el cliente. Al usar la información ABC, los administradores pueden suponer que la estrategia de abandonar los productos más nuevos y de bajo volumen a favor de la expansión de productos más maduros que tienen márgenes más altos mejorará la rentabilidad de su empresa. Sin embargo, esta estrategia de reducción de costos a corto plazo o de mejoramiento de los márgenes de utilidad puede ser contraria a las exigencias de los clientes. En el corto plazo, los administradores pueden requerir una mayor cantidad de tiempo y de sus presupuestos desarrollando y mejorando la calidad de productos más novedosos.

Del mismo modo, ABC también puede ocasionar información engañosa con relación a una supuesta disminución de los costos del manejo de órdenes de venta mediante la eliminación de las órdenes pequeñas que generan márgenes más bajos. Aunque esta estrategia reduce el número de órdenes de venta (el generador de costos), puede ser que los clientes quieran una entrega frecuente de lotes pequeños en forma esporádica. Si existen empresas competitivas que deseen satisfacer sus necesidades, las utilidades a largo plazo pueden verse perjudicadas al eliminar las órdenes pequeñas. En lugar de lo anterior, si los clientes prefieren ordenar con

base en lotes de tamaño pequeño, los administradores deberían estudiar las actividades involucradas para definir si algunas de ellas no añaden valor.

ABC no se ajusta de manera específica a los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados. ABC fomenta la asignación de los costos no relacionados con el producto (como investigación y desarrollo). Por consiguiente, la mayoría de las empresas han usado ABC para la elaboración de análisis internos y, al mismo tiempo, han continuado usando su sistema tradicional de costos para la preparación de informes externos.

Poner de relieve la información que produce ABC puede ocasionar que los administradores fomenten constantemente la reducción de los costos. Los críticos argumentan que ABC no fomenta la identificación y la eliminación de las restricciones que crean demoras y excesos. Un énfasis excesivo en la reducción de costos sin considerar las restricciones no crea un ambiente donde se pueda aprender a cerca de los problemas. Para que una estrategia global de mercadotecnia a largo plazo sea exitosa se requieren nuevas formas de reducir los costos de manufactura o que se atienden las exigencias de los clientes en la forma en que ellos lo desean. Esto puede significar líneas de productos más variados o productos más pequeños que inicialmente cuesten más. Los administradores deben mantener una actitud de apertura mental con relación a cambiar sus procesos de trabajo mediante la eliminación de las demoras y de las variaciones encontradas en los procesos.

Además, si la meta de una empresa es competir como un productor a bajo costo de bienes y servicios, habrá definido un nicho de mercado muy estrecho para ella pues sólo puede haber un productor de bajo costo. En lugar de lo anterior, un mejor enfoque consiste en crear una diferenciación respecto de la competencia. Además, un programa de reducción de costos frecuentemente rechaza todas las decisiones tendientes al mejoramiento de la calidad sin considerar el costo de las quejas de los clientes.

En lugar de centrar la atención en la eliminación de todos los procesos costosos sin considerar su efecto en los clientes, los administradores deben usar los datos de ABC para eliminar las actividades que no añadan valor a los productos y los desperdicios detectados en estos procesos. Calcular los costos de los generadores de costos que se basan en las actividades de producción debe ayudar a las empresas a mejorar sus operaciones mediante la identificación de los desperdicios.

3.8 SISTEMA ABC PARA COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN¹⁸

Los conceptos del costeo basado en actividades (ABC) no solamente mejoran la utilización de los recursos destinados a la manufactura sino que también se aplican fácilmente a las funciones de comercialización. Las actividades de comercialización consumen recursos: los agrupamientos de clientes, de territorios y de otros segmentos requieren de actividades. El ABC costea de una manera más apropiada las actividades de comercialización necesarias para atender a cada cliente o a cada tamaño de orden. La amplia variabilidad de los costos de comercialización que se observa a lo largo de los tipos de clientes y de los canales de distribución merece una atención especial del sistema de costeo. El ABC ayuda a administrar la mezcla de clientes fomentando la eliminación de los clientes de bajo volumen a los cuales no se les pueden aumentar los precios o el número de ordenes o pedidos. De manera alternativa, el ABC proporciona un costeo que fundamenta la adición de sobrecargos correspondientes a las órdenes de tamaño pequeño.

3.8.1. PASOS PARA IMPLANTAR ABC EN LAS ACTIVIDADES DE COMERCIALIZACIÓN

Los pasos que se describen a continuación se utilizan para medir la rentabilidad a los costos de comercialización:

¹⁸ Contabilidad y Administración de Costos. Gayle Rayburne Leticia. Mc Graw Hill. 5a. Edición. 1999. Cap. 22.

- 1) Seleccionar los segmentos sobre los cuales se deberán basar los análisis de rentabilidad. Los territorios, los agrupamientos de los clientes y las líneas de productos son algunos ejemplos.
- 2) Establecer actividades detalladas de comercialización para las amplias funciones que se describen a continuación: almacenaje, manejo, transporte, crédito y cobranzas, actividades generales de comercialización, ventas personales y promociones de publicidad y de ventas.
- 3) Acumular los costos directos de cada actividad y separarlos en categorías de costos variables y fijos.
- 4) Determinar los generadores de costos de cada actividad.
- 5) Calcular los costos unitarios de cada actividad dividiendo el costo de las actividades presupuestadas por el generador de costos seleccionado, utilizándose los costos unitarios para establecer estándares y presupuestos flexibles.
- 6) Asignar los costos a los segmentos para analizar la rentabilidad de estos últimos.
- 7) Comparar los costos presupuestales y los costos estándar con los costos reales de cada actividad de comercialización y calcular las variaciones de precio y eficiencia.
- 8) Determinar la causa de las variaciones resultantes.

Clasificación natural de gastos. La mayoría de las empresas registran inicialmente los costos atendidos a la naturaleza o al objeto del desembolso, como por ejemplo, materiales, sueldos, renta. Esta clasificación natural de los gastos identifica el tipo de servicio que proporciona la empresa a sus gastos. Los contadores determinan la manera en la cual se deben acumular los costos. Los territorios, los vendedores o los agrupamientos de clientes son típicos

segmentos o grupos de costos mancomunados que se usan regularmente. Después de determinar los costos de producción, de comercialización o de administración, los contadores distribuyen las partidas de gastos naturales e individuales entre los productos y actividades que se elaboran en cada segmento.

3.8.2. SEGMENTACIÓN

El costo de comercialización y de entregar un producto varía de manera muy importante en función de cada canal de distribución. Por ejemplo, en un canal directo, los clientes simplemente llaman y colocan sus órdenes. Las ventas de otros canales realizadas por vendedores especialmente capacitados y que requieren de llamadas frecuentes por parte de los clientes generan costos de comercialización más altos. La segmentación es la muy difícil tarea de imputar los costos de comercialización y a los vendedores para conocer la manera en la cual asignan su tiempo y sus esfuerzos a lo largo de los segmentos de los compradores y de los canales de distribución.

3.8.3 ACTIVIDADES DE COMERCIALIZACIÓN

Después de elegir los segmentos, se determina por parte de los contadores qué actividades se deberán costear, tales como el transporte, el almacenaje o las ventas personales. Por ejemplo, las actividades de comercialización son las separadas y distintas funciones de mercadeo que lleva a cabo una empresa. Posteriormente, los contadores acumulan los costos con base en estas funciones. Deben considerar la responsabilidad y el control sobre los costos, porque, por lo general, la asignación de responsabilidades a los individuos dentro de una empresa se basa en las actividades que cada uno desarrolla. Por ejemplo, un empleado es responsable del almacenaje y manejo de los bienes del inventario, mientras que otro está a cargo del área de publicidad. Los ejecutivos y los contadores del área de comercialización deben determinar conjuntamente las actividades que deberán ser

costeadas, la selección depende del grado de control de costos y de la responsabilidad de costos que se desee. El tamaño de la empresa y su método de operación también ayudan a determinar el número de actividades elegidas. Las actividades representativas del área de comercialización son difíciles de establecer porque las empresas adoptan muchos procesamientos y prácticas de comercialización.

3.8.4. ESTÁNDARES DE COMERCIALIZACIÓN BASADOS EN LOS GENERADORES ABC

Los contadores usan estándares para ayudar a controlar y a interpretar los costos de comercialización; sin embargo, los métodos que se usan para establecer estos estándares difieren un tanto del enfoque sugerido para los costos de producción. Al fijar estándares para los costos de comercialización, los contadores identifican el generador ABC, la unidad de variabilidad o la unidad de trabajo que ocasione que varíen los costos de comercialización.

Debido a que los contadores basan los estándares en el generador ABC, deberían tener un gran cuidado al seleccionar los mismos. Una empresa debe ser práctica a efecto de que sus generadores de costos sean medibles, produzcan resultados razonablemente exactos y su aplicación sea económica. Puede no ser factible, por ejemplo, que una empresa pequeña detalle todas sus actividades. En lugar de ello, puede establecer un estándar para toda la actividad de comercialización, que podría ser el generador ABC más apropiado.

Los mismos estándares de comercialización pueden no ser aplicables en diferentes áreas geográficas. La distancia que existe desde la ubicación de la planta manufacturera, por ejemplo, es un factor importante. Obviamente, los mercados que se encuentran más alejados de la planta manufacturera tienen gastos de transporte más elevados por unidad que los mercados que se encuentran en la cercanía de la misma.

Las empresas también usan diferentes medios publicitarios en territorios selectos porque encuentran consumidores distintos en diversas áreas geográficas. Por ejemplo, es probable que un productor de bienes industriales tan sólo disponga de unas cuantas alternativas de medios de comunicación, tales como la propaganda inserta en una publicación comercial o el correo directo. Un productor de bienes para el consumidor tiene más clientes potenciales y varios medios publicitarios entre los cuales pueden hacer una elección. Un vendedor que trabaje en un área altamente poblada también tiene un costo estándar más bajo por cliente que el vendedor que visite un área escasamente poblada. La naturaleza de la cobertura también afecta al tiempo y al costo que se requieren para atender un territorio. Los vendedores de algunas localidades pueden visitar a sus clientes semanalmente, mientras que sus colegas que provienen de territorios distantes pueden ver a sus clientes de una manera menos frecuente. La naturaleza de la competencia en las diferentes regiones también afecta los costos estándar de publicidad y ventas personales.

3.8.4.1. COSTOS DE LA OBTENCIÓN DE LAS ÓRDENES Y COSTOS DEL SURTIDO DE LAS ÓRDENES

Los costos de comercialización pueden dividirse en dos categorías: costos de la obtención de órdenes y costos del surtido de órdenes. Las ventas personales, la publicidad y las actividades de promoción de ventas originan los costos de obtención de las órdenes. Las actividades referentes al surtido de las ordenes se relacionan con los demás costos de comercialización necesarios para completar una venta. Por ejemplo, los costos de comercialización necesarios para llevar a cabo las actividades de almacenaje y de manejo de los bienes del inventario, el transporte y las funciones de crédito y de cobranzas son necesarias para completar una venta aun después de que un cliente haya formalizado el compromiso de compra del producto. Estos costos se refieren al surtido de las órdenes. Es más fácil establecer estándares para los costos resultantes del surtido de las órdenes porque muchas de estas actividades son repetitivas, tales como el manejo físico de los bienes y las operaciones de

oficinistas. En contraste, las actividades relacionadas con la obtención de órdenes son generalmente del tipo no repetitivo. El generador ABC para las actividades relacionadas con la obtención de órdenes generalmente mide los esfuerzos realizados en un lugar de medir los resultados obtenidos. Por ejemplo, podemos basar el estándar del costo de ventas personales sobre la base de un costo unitario por cliente o sobre la base de las llamadas de ventas, mientras que el estándar de la publicidad puede ser el costo de cada artículo enviado por correo o cada pulgada de periódico.

Aun cuando la mayoría de los costos relacionados con el surtido de las órdenes varían según el volumen de ventas, los costos unitarios individuales responden a diferentes actividades de ventas. Por ejemplo, los administradores esperan que los costos de almacenaje aumenten a medida que aumente el número de embarques efectuados. Sin embargo, la función de recepción varía de acuerdo con el número de artículos recibidos, mientras que el costo del manejo de las devoluciones se relaciona más con el número de éstas. Los administradores deben establecer esta relación entre el componente del costo y una medida apropiada de la actividad o el generador del costo en cuestión.

3.8.4.2. ALMACENAJE Y MANEJOS DE LOS BIENES DEL INVENTARIO

El almacenaje y los manejos de los bienes del inventario implican la recepción de los bienes terminados a partir del proceso de manufactura o de otra división del negocio y su almacenamiento hasta que sean entregados a los clientes. Debido a que la naturaleza de tales operaciones es altamente repetitiva, los contadores pueden aplicar la estandarización y el control de costos siguiendo el mismo procedimiento que el que se usa en la aplicación de las operaciones de manufactura. Si cada territorio u otro segmento tiene sus propias instalaciones de almacenamiento y de manejo de bienes además de sus propios oficinistas para el manejo de las órdenes, estos costos son costos directos del segmento, por lo que no requieren de ninguna asignación. Sin embargo, cuando las subunidades utilizan instalaciones centrales, los

contadores asignan los costos a los segmentos. Para facilitar esta asignación, los empleados involucrados pueden registrar el tiempo invertido en cada una de las órdenes del segmento.

3.8.4.3. TRANSPORTE

Las actividades referentes al transporte consisten en las operaciones de embarque y de entregar que se deben realizar para que los productos lleguen a sus respectivos clientes. Para fijar los costos estándar de estas actividades, las empresas establecen rutas de tráfico económicas con base en el patrón de distribución requerido. Toda vez que la mayoría de las actividades de transporte implican la realización de operaciones físicas, los estudios de tiempos y movimientos y otras técnicas que se aplican en las operaciones de manufactura son apropiadas para desarrollar estándares de transporte. Sin embargo, en lugar de llevar a cabo estudios de tiempos y movimientos de cada procedimiento, como de las operaciones de producción, los estudios de tiempos aplicables a las funciones de comercialización representan periodos más prolongados que implican la realización de varias operaciones.

3.8.4.4. CRÉDITO Y COBRANZAS

Los costos derivados de la concesión de crédito a los clientes para la compra de bienes y el posterior procesamiento de las cobranzas varían considerablemente entre las empresas. Los contadores aplican métodos de ingeniería industrial para estudiar las operaciones de oficina de tipo repetitivo tales como la preparación de facturas, el traspaso de los cargos y de los créditos a las cuentas por cobrar y la preparación de los estados de cuenta de los clientes.

3.8.4.5. ACTIVIDADES GENERALES DE COMERCIALIZACIÓN

Los costos adicionales de comercialización, tales como los costos de empleados, de oficinas y de contabilización varían en importancia según las diferentes empresas. En algunas

compañías estas actividades no son lo suficientemente significativas como para que sean tratadas como actividades diferentes. Una empresa generalmente necesita experiencias y conocimientos con relación a las actividades de los segmentos antes de que se establezcan exitosamente las normas que regirán las actividades generales de comercialización. Por ejemplo, el análisis de las facturas y de los cargos proporcionan información para establecer un generador ABC para factores tales como los suministros, los teléfonos y la papelería. Típicamente, los costos de las actividades generales de comercialización son costos indirectos para el segmento en cuestión y requieren de las asignaciones correspondientes.

3.8.4.6. VENTAS PERSONALES

Las ventas personales implican el suministro de órdenes a través de contactos personales. Las actividades de ventas personales de tipo repetitivo son más fáciles de estandarizar que aquellas que no lo son. A pesar de la existencia de diferencias individuales entre los vendedores y entre las situaciones de ventas, ciertas técnicas de ventas se estandarizan lo suficiente como para que los administradores puedan determinar un tiempo asignado a cada llamada de ventas. El amplio uso que se ha observado en la industria respecto de los programas de capacitación de ventas es una evidencia de esta tendencia hacia la uniformidad.

A efecto de determinar los estándares de las llamadas de ventas, un observador de estudios de tiempo puede acompañar a los vendedores durante las llamadas para examinar la manera en la cual se desempeñan durante su tiempo de trabajo. Sin embargo, este enfoque tiene algunas desventajas implícitas, porque la presencia del observador puede presionar tanto al vendedor como al cliente y ocasionar un comportamiento atípico por parte de aquél. Un enfoque más práctico puede ser obtener datos a partir de los reportes diarios del vendedor en donde se muestre el tiempo invertido en cada cliente y el número de ventas realizadas. Esta información proporciona una lista estándar de las actividades que desempeñan los vendedores, la cual puede ser utilizada para que los contadores desarrollen estándares del número de

cuentas por vendedor y del número de llamadas por día. El tipo de asistencia que brindan los vendedores a cada cliente y el número de productos individuales que venden son consideraciones de importancia al establecer los estándares de llamadas de ventas por día. El número estándar de llamadas aumenta cuando el vendedor realiza llamadas por teléfono en lugar de realizarlas a través de contactos personales.

Un análisis de los salarios de venta proporciona la base para la fijación de las tasas estándar de los salarios de cada clase de empleado dentro de cada segmento. Además, los contadores estudian cada segmento antes de preparar los estándares de los gastos de viaje de los vendedores. El número estimado de llamadas a los clientes requeridas para satisfacer la cuota de ventas esperadas por día. Toda vez que las condiciones de los segmentos influyen de manera significativa en los gastos derivados de las ventas personales, cada uno de ellos requiere de estándares diferentes. Por ejemplo, la variedad de los productos vendidos y el canal de distribución entre los segmentos de la empresa originan diferencias entre los generadores de costos seleccionados. Para facilitar estas tareas, las empresas expresan los estándares de las ventas personales como un porcentaje del margen bruto o de las ventas brutas o netas. Sin embargo, otros generadores de costos logran un mejor control.

3.8.4.7. PUBLICIDAD Y PROMOCIONES DE VENTAS

Las funciones de publicidad y promoción de ventas crean una demanda para los productos o servicios de la empresa a la vez que originan y mantienen una actividad positiva hacia la organización. Algunas empresas manejan la totalidad de su publicidad, ya que elaboran sus compañías de propaganda y su propio material para las promociones de ventas. Otras empresas realizan toda su publicidad mediante la contratación de una empresa externa. La medida de costos de la publicidad específica de un producto debe diferir del dispositivo referente a los gastos promocionales de tipo institucional cuyo objetivo es desarrollar actitudes favorables por parte de los consumidores hacia la empresa. Por ejemplo, toda vez que el

objetivo de la publicidad institucional se extiende más allá del solo incremento de las ventas a corto plazo, los costos estándar no deberían expresarse como un porcentaje de las ventas.

3.8.4.8. GENERADORES ABC PARA LAS ACTIVIDADES DE COMERCIALIZACIÓN

Los contadores deben elegir el más apropiado de los generadores de costos que se citan a continuación para determinar los costos unitarios estándar y reales. El grado en el cual cada actividad de comercialización se descompone en actividades detalladas varía:

Tabla 12. Generadores ABC para actividades de comercialización.

ACTIVIDAD DETALLADA	GENERADORES ABC
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Almacenaje y manejo de los bienes Del inventario: Recepción, fijación de precio, etiquetado y marcado, ensamblado de los bienes para su embarque, y empacado. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pesos de mercancías compradas, embarques, peso o número de unidades de embarque, o compra de líneas de facturas.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Transporte: carga y descarga, tramitación de quejas y reclamaciones, gasolina, reparaciones, y planeación y supervisión. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Entregas o embarques, kilómetros recorridos por los camiones, horas de operación de los camiones, unidades de productos embarcados o pesos de embarques.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Crédito y cobranzas: preparación de facturas, procesamiento de cobranzas a domicilio o en ventanilla, correspondencia de crédito, registros y archivos, e investigaciones y aprobaciones de crédito. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cuentas vendidas, transacciones de ventas a crédito, facturas, cobranzas, órdenes de ventas, cuentas vendidas o cartas.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Actividades generales de comercialización: Análisis y estadísticas de ventas, cartas, procesamiento de vales y cupones, cobros en caja, y manejo de la correspondencia. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ordenes, líneas de facturas, ordenes de los clientes, unidades presentadas, transacciones, notas de ventas, tiempo dedicado o vales y cupones.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ventas personales: Solicitudes telefónicas, sostenimiento de los vendedores y atenciones a los clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clientes atendidos, transacciones de ventas, órdenes de ventas, unidades de producto vendidas, días o clientes.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Publicidad y promociones de ventas: Publicidad en los periódicos, pizarrones externos de anuncios y publicidad mediante anuncios, publicidad por radio y por televisión y demostraciones de los productos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Medida de los anuncios en diarios, unidades de anuncios, costo por cada millar de consumidores contactados, prospectos obtenidos, transacciones de ventas, o unidades de producto vendidas.

3.8.6. EJEMPLO DEL ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD DEL ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN¹⁹

Las siguientes ilustraciones proporcionan información acerca de la rentabilidad de las áreas de comercialización usando costos estándar basados en los generadores de costos ABC. La Tabla 14 muestra los precios de venta, los costos de producción unitarios, las unidades vendidas y los generadores de costos. La Tabla 15 muestra los costos totales variables y fijos de cada una de las actividades de comercialización y desarrolla tasas estándar. Con propósitos de simplificación, el almacenamiento y el manejo de los bienes de los inventarios son la única actividad de comercialización de carácter amplio que se descompone en actividades de comercialización.

Los análisis de rentabilidad clasificados por regiones que aparecen en la Tabla 16 muestran que la región del sur es más rentable que la región norte. Con propósito de simplificación, la Tabla 16 supone que los precios unitarios de venta reales, los costos de producción unitarios y las unidades vendidas fueron las mismas que las que se presupuestaron. Por ejemplo, el ingreso por ventas de la región sur es de (350 unidades del producto A X \$40 = \$14,000) + (400 unidades del producto B X \$60 = \$24,000) lo cual hace un total de \$38,000.

Sin embargo, ambas regiones tuvieron varios generadores de costos reales que difirieron de los que se presupuestaron. Además, la renta y la depreciación reales de la región sur variaron respecto de lo que se presupuestó. En el análisis de rentabilidad, asignamos los costos de comercialización con base en los generadores de costos reales que se presentan a continuación:

¹⁹ Datos aplicables como práctica para alumnos de la carrera de Contador Público con conocimientos básicos de costos.

Tabla 13. Generadores de Costos por región.

CONCEPTO	Norte	Sur
Embarques	80	420
Unidades manejadas	477	223
Órdenes de los clientes	52	108
Devoluciones	29	71
Unidades del Almacén	370	1630
Artículos para oficina	120	780
Cuentas vendidas	70	30
Llamadas de ventas	150	50
Centímetros de los espacios periodísticos para publicidad	100	400

El reporte de rentabilidad clasificado por línea de productos que se presenta en la Tabla 17 indica una pérdida de operación de \$3,602.50 en la línea del producto A. aunque la empresa en general es rentable, una de sus líneas de producto requiere de un mayor análisis. Los contadores pueden preparar cuadros de análisis adicionales usando los datos clasificados por línea de productos para cada región por separado, lo cual permitirá aislar aún más la pérdida de operación del producto A.

Tabla 14. Datos mensuales presupuestados de las líneas de productos y regiones

CONCEPTO	PRODUCTO A	PRODUCTO B	REGIÓN NORTE	REGIÓN SUR	TOTAL
Precio Unitario de Venta	\$40	\$60			
Costo Unitario de producción	8	12			
Embarques	300	200	100	400	500
Unidades manejadas	300	400	500	200	700
Órdenes de los clientes	100	60	50	110	160
Devoluciones	20	80	30	70	100
Unidades en Almacén	1,500	500	400	1,600	2,000
Unidades vendidas	400	600	50 A 200 B	350 A 400 B	
Cuentas vendidas	20	80	70	30	100
Llamadas de venta	60	140	150	50	200
Artículos de Oficina	500	400	150	750	900
Centímetros en periódico de publicidad	300	200	100	400	500

Tabla 15. Costos Unitarios presupuestados para los generadores ABC.

CONCEPTO		Variables	Fijos
Actividad comercializadora	Total de generadores ABC	Total Unitario	Total Unitario
Almacenamiento y manejo			
Costos variables:			
Recepción	500 embarques	\$10,500	\$21.00
Fijación de precio, etiquetado y marcado	700 unidades manejadas	\$4,200	\$6.00
Clasificación	160 órdenes de clientes	\$800	\$5.00
Devoluciones manejadas	100 devoluciones	\$1,000	\$10.00
Tomas físicas de inventarios	2,000 unidades en almacén	\$1,000	\$0.50
Trámites de Oficinas de las órdenes de embarque	900 artículos de oficina	\$1,800	\$2.00
Costos fijos:			
Renta	\$600 mensuales por región		
Depreciación	\$450 mensuales por región		
Transporte	500 embarques	\$2,000	\$4
Crédito y cobranza	100 cuentas vendidas	\$900	\$9
Actividades generales de comercialización	160 órdenes de clientes	\$320	\$2
Ventas personales	200 llamadas de ventas	\$2,000	\$10
Publicidad y promoción de ventas	500 centímetros de periódico	\$1,500	\$3
			\$500 \$1
			\$300 \$3
			\$800 \$5
			\$800 \$4
			\$1,000 \$2

Tabla 16. Análisis de rentabilidad por región.

CONCEPTO	Región Norte	Región Sur	Total
Ingreso por ventas	\$14,000	\$38,000	\$52,000
Menos Costo de Ventas	\$2,800	\$7,600	\$10,400
Utilidad Bruta	\$11,200	\$30,400	\$41,600
Menos: Gastos:			
Almacenaje y manejo:			
Recepción	\$ 1,680 (80 X \$21)	\$ 8,820 (420X \$21)	\$10,500
Fijación de precio, etiquetado y marcado	\$ 2,862 (477 X \$6)	\$ 1,338 (223 X \$6)	\$ 4,200
Clasificaciones	\$ 260 (52 X \$5)	\$ 540 (108 X \$5)	\$ 800
Devoluciones manejadas	\$ 290 (29 X \$10)	\$ 710 (71 X \$10)	\$ 1,000
Tomas físicas de inventarios	\$ 185 (370 X \$0.50)	\$ 815(1630X\$0.50)	\$ 1,000
Trámites de oficinas de las órdenes de embarque	\$ 240 (120 X \$2)	\$ 1,560 (780 X \$2)	\$ 1,800
Renta	\$ 600	\$ 650	\$ 1,250
Depreciación	\$ 450	\$ 445	\$ 895
Transporte	\$ 400 (80 X \$5)	\$ 2,100 (420 X \$5)	\$ 2,500
Crédito y cobranzas	\$ 840 (70 X \$12)	\$ 360 (30 X \$12)	\$ 1,200
Actividades generales de comercialización	\$ 350 (50 X \$7)	\$ 770 (110 X \$7)	\$ 1,120
Ventas personales	\$ 2,100 (150 X \$14)	\$ 700 (50 X \$14)	\$ 2,800
Publicidad y promoción de ventas	\$ 500 (100 X \$5)	\$ 2,000 (400 X \$5)	\$ 2,500
Gastos Totales	\$10,757	\$20,808	\$31,565
Utilidad de operación	\$ 443	\$ 9,592	\$10,035

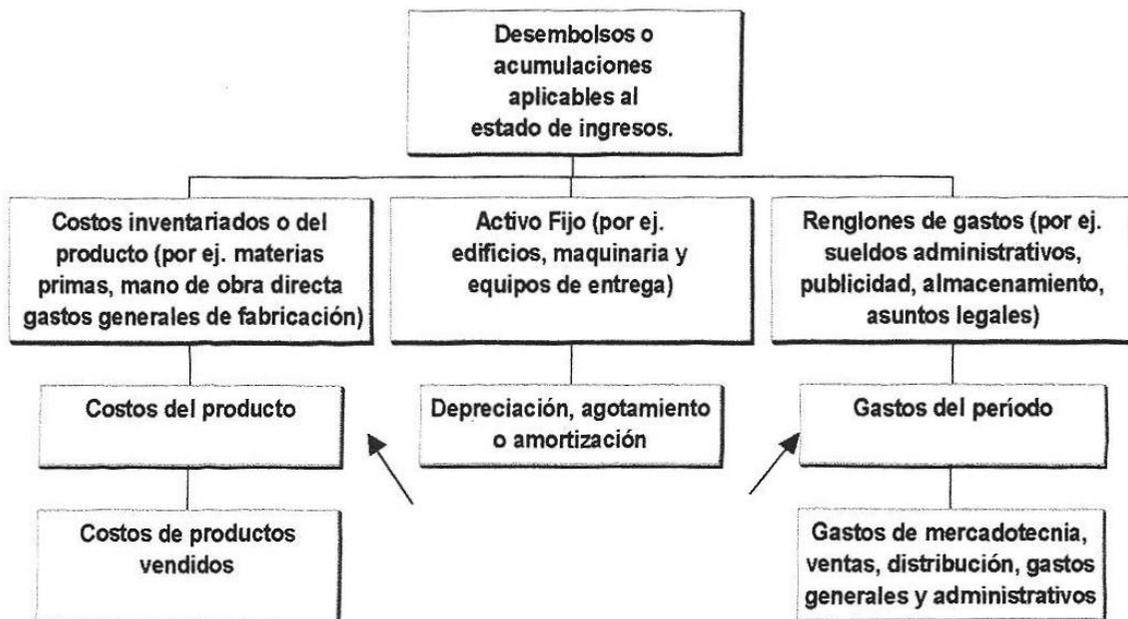
Tabla 17. Análisis de la rentabilidad de las líneas de productos.

CONCEPTO	PRODUCTO A	PRODUCTO B	TOTAL	BASE DE ASIGNACIÓN
Ingreso por ventas	\$16,000	\$36,000	\$52,000	
Menos costo de ventas	\$ 3,200	\$ 7,200	\$10,400	
Utilidad Bruta	\$12,800	\$28,800	\$41,600	
Menos Gastos:				
Almacenaje y manejos				
Recepción	\$ 6,300	\$ 4,200	\$10,500	\$21 por embarque
Fijación de precios, etiquetado y marcado	\$ 1,800	\$ 2,400	\$ 4,200	\$6 por unidad manejada
Clasificación	\$ 500	\$ 300	\$ 800	\$5 por orden
Devoluciones manejadas	\$ 200	\$ 800	\$ 1,000	\$10 por devolución
Tomas físicas de inventarios	\$ 750	\$ 250	\$ 1,000	\$0.50 por unidad vendida
Trámites de oficinas de las órdenes de embarque	\$ 1,000	\$ 800	\$ 1,800	\$2 por unidad vendida
Renta	\$ 625	\$ 625	\$ 1,250	
Depreciación	\$ 447.50	\$ 447.50	\$ 895	
Transporte	\$ 1,500	\$ 1,000	\$ 2,500	\$5 por embarque
Crédito y cobranzas	\$ 240	\$ 960	\$ 1,200	\$12 por cuenta
Actividades generales de comercialización	\$ 700	\$ 420	\$ 1,120	\$7 por orden del cliente
Ventas personales	\$ 840	\$ 1,960	\$ 2,800	\$14 por llamada del cliente
Publicidad y promoción de ventas	\$ 1,500	\$ 1,000	\$ 2,500	\$5 por empaque de periódico
Gastos totales	\$16,402.50	\$15,162.50	\$31,565	
Utilidad (pérdida) de operación	\$ 3,602.50	\$13,637.50	\$10,035	

Todos los desembolsos o acumulaciones que influyen sobre el estado de resultados pueden tratarse de tres maneras:

1. Los desembolsos pueden gastarse o compararse con los ingresos en el periodo en el cual se producen. Generalmente se tratan así los gastos que no son de fabrica, o sea, los de venta, administración, mercadotecnia y distribución.
2. Los desembolsos pueden capitalizarse como activo fijo, gastos o cargos diferidos u otros activos, y después depreciarse, amortizarse o agotarse. Tales cargos son: a) gastados en el periodo incurrido sino se relacionan con la producción o b) inventariados como costo de producto sino se relacionan con la producción, o más bien, con funciones que no son de fabricación. La asignación de los cargos de depreciación y amortización al inventario se establece nuevamente como activo o se capitalizan.
3. Los desembolsos pueden ser inventariados o tratados como costos de productos que, cuando sean vendidos, se convertirán en el renglón de costos de artículos vendidos en el estado de resultados.

Figura No. 1. Tipos de desembolsos.



1.2 IDENTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE COSTEO.

Los sistemas de contabilidad de costos pueden clasificarse de las siguientes maneras:²

A.- Según el sistema para acumular costos:

- a) Sistemas de costos por órdenes de trabajo
- b) Sistemas de costo por proceso de fabricación
- c) Sistema de costeo por operaciones (intermedio)

B.- Según la naturaleza de los costos:

- a) Sistema de costos real, histórico, incurrido
- b) Sistema de costos predeterminado
- c) Sistema de costos estimado o normal
- d) Sistema de costos estándar

En este punto solo nos dedicaremos a tratar el tema de cómo acumular los costos en donde principalmente tenemos dos divisiones, o se utiliza el sistema de ordenes de trabajo o en su defecto la de acumulación por procesos productivos.

Tabla 1. Sistema de Costos (características).

Por órdenes de trabajo.	Por proceso de fabricación.	Por operaciones (intermedio).
<ul style="list-style-type: none">- Hace hincapié en la acumulación y asignación de los costos a los trabajos o conjuntos de productos.- Se identifican directamente con cada trabajo.- El costo de cada trabajo es información que sirve para comparar con el precio de venta.	<ul style="list-style-type: none">- Se relaciona con productos uniformes.- Destaca la acumulación de los costos para un período específico.- Asigna los costos por departamento, procesos o centro de costos a través de los cuales circula el producto.- Después de asignar los costos por departamento, se asignan a los productos.	<ul style="list-style-type: none">- Es el punto medio entre los sistemas de costeo por procesos y los sistemas de costeo por órdenes de trabajo.- Es usado en empresas que tengan que manufacturar bienes que con distintos materiales, pero operaciones similares de procesamiento.

² Contabilidad de costos. 2ª. Edición. García Colín Juan. Mc Graw Hill. Año 2001. Cap. 5.

1.3. SISTEMAS DE COSTEO POR ÓRDENES DE TRABAJO.

Con un sistema de costeo por órdenes de trabajo, los costos se asignan a cada trabajo. Un trabajo puede ser una orden, un contrato, una unidad de producción o un lote que tenga que ser ejecutado para satisfacer las especificaciones de los clientes. Por ejemplo, el costeo por ordenes de trabajo es apropiado para las imprentas o editoriales, lavanderías, empresas de mercadotecnia que preparan campañas de publicidad, despachos de contadores que realizan auditorias o que preparan declaraciones de impuestos, y para cualquier organización que produzca un bien o servicio confeccionado según los requerimientos específicos del cliente.

El sistema de contabilidad de costos por ordenes de trabajo es especialmente apropiado cuando la producción consiste en trabajos o procesos especiales, más cuando los productos son uniformes y el patrón de producción es repetitivo o continuo. Los ejemplos de este tipo de actividades incluyen diseños de ingeniería, construcción de edificios, etc.

También se emplea el sistema de ordenes de trabajo cuando el tiempo requerido para fabricar una unidad de producto es relativamente largo y cuando el precio de venta depende estrechamente del costo de la producción, por ejemplo la producción de vinos, quesos y seda cruda. Cuando virtualmente cada trabajo producido es diferente del anterior, es razonable pensar que los costos de producción de cada trabajo también serán distintos y que estos costos pueden y deben acumularse por separado. Los costos que pueden identificarse directamente con cada trabajo deben acumularse con él tan pronto se les identifique, los costos que no estén relacionados con ninguna orden o trabajo en particular se asignan a todos los trabajos sobre una base de prorrateo.

I.3.1 CONTROL Y CONTABILIZACIÓN DE LA MATERIA PRIMA.

Después de que una empresa recibe los materiales para la producción, los empleados los clasifican como materiales directos cuando se convierten en una parte del producto terminado o como materiales indirectos cuando se usan en el proceso de manufactura. Una requisición de materiales registra el flujo de los materiales, principalmente la salida de los materiales del almacén, y en consecuencia el asiento contable lógico en una salida de materiales del almacén sería:

Producción en proceso. Trabajo Núm. 110. \$ 6,460.

Almacén de materiales\$ 6,460.

La forma de requisición de materiales es un documento fuente básica que informa al departamento de contabilidad de costos que han salido materiales del almacén. No debería salir ningún material del almacén a menos que se haya procesado una requisición de materiales. Este es un procedimiento básico de control interno.

Las requisiciones de materiales facilitan la asignación de los costos de materiales a un departamento o trabajo. La requisición de materiales indica el departamento que requiere el material, esta se vuelve el documento fuente para registrar las transferencias de costos del inventario de materiales directos al inventario de producción en proceso o a los costos o cargos indirecto de fábrica.

1.3.2 CONTROL Y CONTABILIZACIÓN DE LA MANO DE OBRA DIRECTA.

El segundo componente o elemento que integra el costo es la mano de obra, la mano de obra directa también debe asociarse con cada trabajo específico. Los medios por los cuales se asignan dichos costos a los trabajos individuales es el documento fuente conocido como tarjeta de tiempo. Cuando un empleado labora en un trabajo específico, llena una tarjeta de tiempo que identifica con su nombre, tasa salarial, horas trabajadas y número de la orden de producción. Estas tarjetas se colectan diariamente y se transfieren al departamento de contabilidad de costos, donde se usa la información para asentar el costo de mano de obra directa a los trabajos individuales.

La tarjeta de tiempo solo se usa para obreros directos. Puesto que la mano de obra indirecta es común a todos los trabajos, estos costos pertenecen a costos indirectos y se adjudican utilizando la tasa predeterminada de costos indirectos.

En nuestro país varias leyes requieren que los patrones retengan de la paga de los empleados ciertos impuestos y que remitan periódicamente estas cantidades a las autoridades indicadas. Estas retenciones de impuestos incluyen impuestos sobre ingresos federales, y aportaciones del Seguro Social. Supóngase que las deducciones sobre la nómina son de \$103 para las aportaciones derivadas del seguro Social, \$263 para los impuestos sobre ingresos federales y de \$104 por otros conceptos. El asiento de diario que se presenta más abajo carga tanto la cuenta de mayor general (Producción en Proceso) como su subcuenta de mayor (Trabajo núm. 101) por los \$1,300 de mano de obra directa incurrida en el departamento de Costura³.

³ Datos aplicables como práctica para alumnos de la carrera de Contador Público con conocimientos básicos de costos.

Producción en Proceso. Trabajo núm. 101	\$ 1,300
Aportaciones del IMSS retenidas o por pagar	\$ 103
Impuesto federal sobre ingresos retenido	\$ 263
Otros descuentos	\$ 104
Nómina por pagar	\$ 830

Los costos de la mano de obra incluyen algunos aspectos adicionales a las ganancias básicas calculadas para cada empleado sobre la base de las horas trabajadas o de las piezas producidas y, por consiguiente, representan una cantidad significativa de dinero. Existen muchos costos relacionados con la mano de obra, como los impuestos sobre la nómina, los bonos, los pagos de primas de vacaciones y de días festivos, los uniformes gratuitos, los seguros médicos, y las pensiones para el retiro, etc. Algunos estudios han demostrado que los beneficios de los empleados añaden por lo menos 35% al costo básico de la mano de obra del empleado promedio. Los costos de las prestaciones para el personal varían considerablemente en cada industria y varían un tanto menos cuando se comparan con base en el tamaño de la empresa y de la región geográfica.

Para dar cuenta de estos costos de la mano de obra, los contadores de costos y de nóminas deben de trabajar de una manera muy estrecha. Para controlar de manera efectiva los costos de la mano de obra, los contadores de costos deben mantener registros exactos y oportunos de los costos de la mano de obra por trabajo y por departamento. Los contadores de costos preparan reportes de desempeño para cada departamento donde se refleja el nivel de la eficiencia de los trabajadores. Los contadores de nóminas son responsables porque los registros de las nóminas se ajusten a las regulaciones del gobierno y también proporcionan los datos de apoyo necesarios para calcular las percepciones brutas, las retenciones de impuestos y las percepciones netas de los empleados.

I.3.3 CONTROL Y CONTABILIZACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICA.

Los costos indirectos de fábrica son una importante preocupación de los administradores de los centros de costos, cualesquiera que sean sus responsabilidades. Los costos indirectos de fábrica se refieren a todos los costos que provienen de la fábrica, excepto los que corresponden a los materiales directos y a la mano de obra directa, e incluyen un gran número de costos provenientes de una cuantiosa variedad de fuentes. Los contadores registran en distintas formas los diferentes costos indirectos de fábrica. Por ejemplo, ciertos costos como la electricidad, el combustible y el agua se pagan mes a mes, mientras que otros costos de manufactura como, los seguros, las vacaciones y los días festivos, se acumulan y surgen de ajustar los asientos de diario que se hace al final del período relevante. Los documentos fuente de algunos costos indirectos de fábrica, como los materiales indirectos y la mano de obra indirecta se originan internamente. Otros costos indirectos surgen de ciertos documentos fuente que se preparan fuera de la empresa. La codificación de los documentos fuente en la cuenta adecuada de costos indirectos de fábrica y en el centro de costos que corresponda es un aspecto vital para el éxito del sistema presupuestal.

Un trabajo no tiene que ser terminado para que los costos indirectos sean aplicados. Los costos indirectos de fábrica deben aplicarse 1) cuando se termina un trabajo y 2) al fin del período a todos los trabajos no terminados.

1.4 SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS⁴.

Al usar un sistema de costos por procesos, los contadores acumulan los costos de cada departamento con base en cierto periodo y asignan los costos entre todos los productos manufacturados durante ese periodo. Las empresas que fabrican de un proceso de producción continuo para producir en masa bienes homogéneos, como productos químicos, petróleo, productos de pan horneados y alimentos enlatados usan el costeo por proceso.

⁴ Contabilidad de Costos. Un Enfoque Gerencial. Horngreen Charles T – Foster, George - Datar Spikant M. Prenhce Hall Hispanoamericana. 8a. Edición. 1996. Cap. 17.

Los materiales directos, mano de obra directa y los gastos indirectos de fabricación se acumulan para cada departamento o proceso productivo durante un determinado periodo de tiempo generalmente un mes al fin del cual se dividen entre el número de unidades producidas para obtener el costo por unidad.

Se podría argumentar que las empresas deberían cambiarse del tipo de producción por ordenes de trabajo al tipo de producción por procesos, siempre que esto sea posible, debido a que es un tipo de producción más estable, estandarizado y por lo tanto, más eficiente. Las actividades de planeamiento, actuación, y control son más sencillas y requieren menos atención por parte de la gerencia cuando las unidades de productos son uniformes y los procesos continuados, que cuando las unidades de productos son distintas y los procesos intermitentes.

Un proceso es una entidad o sección de la compañía en la cual se hace un trabajo específico, especializado y repetitivo. Algunos otros términos que se usan para mencionar un proceso son, departamentos, centros de costos, centro de responsabilidad, función y operación.

Cualquier proceso puede utilizarse para la fabricación de varios productos. También, cualquier producto puede requerir procesamiento en varios procesos. El plan de producción depende de las características técnicas del diseño de producto y proceso.

Además de la naturaleza del diseño del producto y su proceso, la organización y distribución de la planta también determina la relación de los procesos entre sí, como por ejemplo, si se van arreglar como procesos en secuencia o procesos paralelos. Los procesos paralelos operan independientemente unos de otros. La producción de uno de estos procesos paralelos no se convierte en la materia prima ni en insumo para el otro proceso. Cuando un proceso recibe la producción de otro proceso, ambos procesos están dentro de un arreglo secuencial.

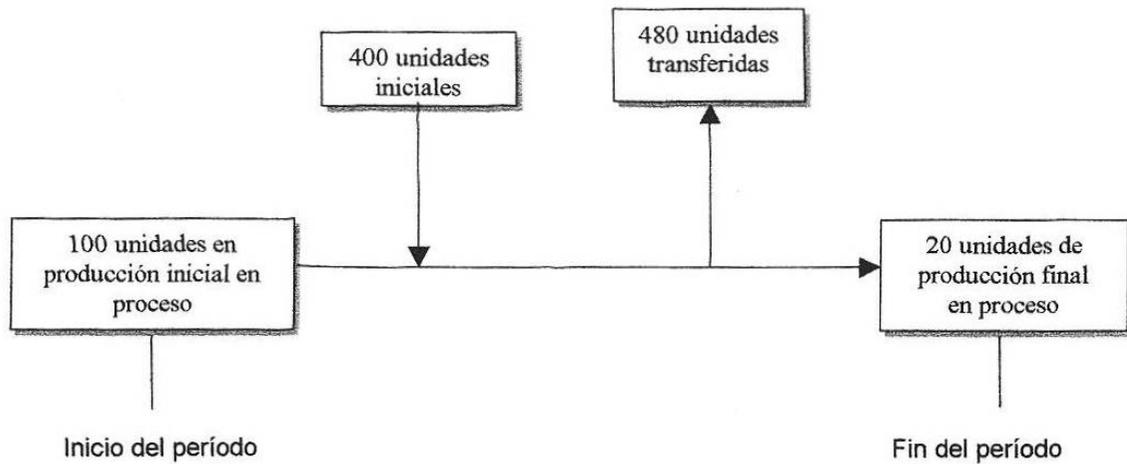
La diferencia principal entre el costeo por proceso y el costeo por órdenes de trabajo, es el grado en que se utilizan los promedios para calcular los costos unitarios de productos o servicios. El objeto de costos en un sistema de costeo por trabajos, es una actividad que constituye un producto o servicio perfectamente identificable. Se asignan costos a cada objeto de costos (trabajo) con el uso mínimo de promedios. En contraste, en un sistema de costeo por procesos, el objeto de costos elabora un número masivo de unidades similares de un producto o servicio. Se calculan los costos unitarios individuales promediando los costos totales del proceso entre el número total de unidades similares.

A continuación se mostrara de una manera muy simple como se calculan los costos en este sistema de costeo por proceso.

1.4.1 FLUJO DE UNIDADES FÍSICAS DE UN PRODUCTO.

Este paso controla las unidades físicas de la producción. ¿ De donde vinieron estas unidades? ¿Adónde se fueron? ¿Cuántas unidades existen por contabilizar? ¿Cómo se contabilizan? Por lo general, es útil diseñar diagramas de flujo como paso preliminar. Por ejemplo:

Figura No. 2. Flujo de unidades físicas de un producto⁵.



La figura anterior muestra una relación que también puede expresarse como una ecuación:

$$(\text{Inventario inicial}) + (\text{unidades iniciadas}) = (\text{unidades transferidas}) + (\text{inventario final}).$$

El total del lado izquierdo de la ecuación se muestra como unidades por contabilizar: $100+400=500$. El total del lado derecho se muestra como las unidades como las unidades ya contabilizadas: $100+380+20=500$.

Hay 100 unidades físicas en proceso, al inicio del período. Además, se empezaron 400 unidades durante el período actual. Del total de $100+400=500$ unidades por contabilizar, 20 unidades permanecían en proceso al final del período. Por tanto, 480 unidades ($500-20$) estaban terminadas y transferidas durante el período, consisten en 100 unidades desde la producción inicial en proceso más 380 unidades de las 400 unidades ya iniciadas.

Todos los costos incurridos se cargan a una cuenta departamental que simultáneamente sirve como cuenta de inventario, producción en proceso-ensamble. A medida que se terminan

⁵ Datos aplicables como práctica para alumnos de la carrera de Contador Público con conocimientos básicos de costos.

los artículos y se transfieren hacia fuera, los costos se transfieren de producción en proceso-ensamble a producción en proceso-pruebas, por lo general como asientos mensuales.

1.4.2 LAS UNIDADES EQUIVALENTES⁶.

Después hay que expresar las unidades físicas en términos de unidades equivalentes de trabajo efectuado. Puesto que, por lo general, los materiales directos y los costos de conversión se asignan a la producción de manera diferente. La producción equivalente se calcula en forma separada para cada elemento de costo. En lugar de pensar en la producción en términos de unidades físicas, piense en la producción en términos de dosis de materiales directos, dosis de mano de obra directa y dosis de cargos indirectos de fábrica.

A continuación un ejemplo con cantidades específicas.

	Materiales directos
Terminados y transferidos fuera: 480*100%	480
Producción final en proceso: 20*100%	20
Total de unidades equivalentes de trabajo efectuado	500
	Costos de conversión (mano de obra directa + cargos indirectos de fábrica)
Terminados y transferidos fuera: 480*100%	480
Producción final en proceso: 20*50%	10
Total de unidades equivalentes de trabajo efectuado	490

El siguiente cuadro combina los pasos 1 y 2. Resume los cálculos de la producción en términos de unidades equivalentes.

⁶ Datos aplicables como práctica para alumnos de la carrera de Contador Público con conocimientos básicos de costos.

Tabla No. 2. Determinación de unidades equivalentes⁷

Flujo de producción	(Paso 1) unidades físicas	(Paso 2) unidades equivalentes Materiales directos	(Paso 2) unidades equivalentes Costos de conversión
Producción en proceso, inicial*	100	Trabajo efectuado actual	Antes del período
Iniciadas durante el período actual	400		
Por contabilizar	500		
Terminadas y transferidas fuera durante el periodo actual	480	480	480
Producción en proceso, final +	20	20++	10**
Contabilizados	500		
Total de trabajo efectuado a la fecha		500	490

*Grado de terminación: materiales directos de este departamento, 100%; costos de conversión de este departamento 40%.

+Grado de terminación: materiales directos de este departamento, 100%; costos de conversión de este departamento 50%.

++20 unidades * 100% terminadas = 20 unidades equivalentes.

**10 unidades * 50% terminadas = 10 unidades equivalentes.

⁷ Datos aplicables como práctica para alumnos de la carrera de Contador Público con conocimientos básicos de costos.

1.4.3 ASIGNAR LOS COSTOS A CONTABILIZARSE A LA PRODUCCIÓN EN PROCESO EN ESE PERÍODO.

El siguiente cuadro pretende mostrar y resumir el total de costos por contabilizar; esto es, el total de cargos de producción en proceso. Según se presentan los datos en nuestro ejemplo, los cargos consisten en, el saldo inicial, \$5,110,000, más los costos agregados durante el mes por \$22,000,000 +\$18,000,000 = \$40,000,000.

Tabla No. 3. Costos de la Producción en Proceso.

Concepto	Producción en Unidades físicas	Proceso (Pesos)	Departamento	De ensamble en Unidades físicas	Pesos
Inventario inicial	100	\$5,100,000	Transferidas	480	?
Iniciados	400		Inventario inicial	20	?
Materiales directos		22,000,000	Contabilizadas	500	?
Costos de conversión		18,000,000			
Por contabilizar	500	\$45,110,000			

1.4.4 CALCULAR LOS COSTOS UNITARIOS EQUIVALENTES.

El siguiente cuadro muestra los cálculos de los costos de las unidades equivalentes. Lo anterior al método de "roll back" porque cuando se calcula el promedio de costos se incluye el trabajo efectuado en él (los) período (s) precedente (s) sobre el inventario inicial de producción en proceso del período actual. De manera que el total de costos y las unidades equivalentes combinan algo del trabajo ya iniciado con el trabajo del mes en cuestión. Las unidades

equivalentes incluyen todo el trabajo efectuado hasta la fecha, incluyendo el trabajo efectuado sobre la producción inicial en proceso antes del período actual. La división de los costos totales entre las unidades equivalentes proporciona los costos de las unidades equivalentes.

Tabla No. 4. Cálculo de los costos unitarios equivalentes.

CONCEPTO	Totales	Materiales Directos	Costos de Conversión	Unidades totales Equivalentes
Producción en proceso inicial	\$ 5,110,000	\$ 4,000,000	\$ 1,100,000	
Costos agregados durante el periodo actual	40,000,000	22,000,000	18,000,000	
Total de costos por contabilizar (paso 3)	\$ 45,110,000	\$ 26,000,000.0	\$ 19,100,000	
Dividir entre unidades equivalentes		500	490	
Costo de unidades equivalentes		\$ 52,000	\$ 39,000	\$ 91,000

1.4.5. ASIGNAR LOS COSTOS A LAS UNIDADES TERMINADAS Y A LAS UNIDADES EN PROCESO.

El cuadro que más adelante mostraremos indica como los costos de las unidades equivalentes calculadas en el punto anterior son la base para asignar el total de costos a unidades terminadas y a unidades que se encuentren en producción en proceso final. Las 480 unidades terminadas se llevan a un costo unitario de $\$52,000 + \$39,000 = \$91,000$. Las 20 unidades de producción final en proceso consisten en 20 unidades equivalentes de materiales directos a $\$52,000$ y 10 unidades equivalentes de costos de conversión a $\$39,000$. Se puede observar que el total de costos contabilizados pueden verificarse unos contra otros en este punto contra el punto anterior. Los $\$45,110$ en el cuadro del punto anterior concuerdan con los $\$45,110$ del siguiente cuadro.

Tabla No. 5. Asignación de costos a la producción en proceso y final.

CONCEPTO:	Totales	Materiales Directos	Costos de Conversión
Terminados y transferidos fuera (480 unidades)	\$43,680,000.00	480*\$91,000	
Producción en Proceso Final (20 unidades)			
Materiales Directos	\$ 1,040,000.00	20*\$52,000	
Costos de Conversión	\$ 390,000.00		10*\$39,000
Total de Producción en Proceso	\$ 1,430,000.00		
Total de costos contabilizados	\$45,110,000.00		

Lo siguiente es una hoja de trabajo de costos de producción donde se expone un reporte de las unidades fabricadas durante un período específico y sus costos. Una hoja de trabajo así, puede prepararse de una manera muy resumida o muy detallada. Con frecuencia se le anexan programas de apoyo. Así que el siguiente cuadro muestra esta hoja de trabajo de una manera simple para nuestro ejemplo bajo el método de promedios ponderados.

Tabla No. 6. Costos totales y unitarios para la producción terminada y en proceso.

CONCEPTO	Totales	Materiales Directos	Costos de Conversión
Producción en proceso Inicial	\$ 5,110,000.00	\$ 4,000,000.00	\$ 1,110,000.00
Costos agregados durante el periodo actual	\$40,000,000.00	\$ 22,000,000.00	\$18,000,000.00
Total de Costos por Contabilizar	\$45,110,000.00	\$ 26,000,000.00	\$19,110,000.00
Dividido entre unidades equivalentes*		500	490
Costos de unidad equivalente		\$ 52,000.00	\$ 39,000.00
Asignación de Costos:			
Terminados y transferidos fuera (480 Un.)	\$43,680,000.00	480*\$91,000+	
Producción en Proceso Final (20 unidades)			
Materiales Directos	\$ 1,040,000.00	20*\$52,000	
Costos de Conversión	\$ 390,000.00		10*\$39,000
Total de Producción en Proceso	\$ 1,430,000.00		
Total de costos contabilizados	\$45,110,000.00		
*Por trabajo desarrollado a la fecha			
+Costo por unidad completa equivalente = \$52,000 + \$39,000 = \$91,000			

1.5 COSTEO DE OPERACIONES (INTERMEDIO)

Algunos autores agregan a estos dos sistemas de costos, el costeo de operaciones (intermedio). Cada empresa desarrolla su propio sistema de costeo de tal modo que éste pueda satisfacer sus necesidades específicas. Muchas empresas utilizan un sistema de costeo por operaciones o un sistema de costeo intermedio para manufacturar bienes que tengan distintos materiales directos, pero operaciones similares de procesamiento. Una operación es un método, técnica, paso o rutina de producción que se ejecuta de manera repetitiva. El costeo por operaciones es apropiado para los productores de ropa, de muebles y de alimentos. Por ejemplo, un productor de trajes para hombre hace distinciones entre lotes de productos, tales como los trajes para hombre del estilo A y los del estilo B. Distintos estilos de trajes para hombres requerirán de distintos materiales (lana, algodón o seda) de distintas operaciones de cosido, pero de máquinas de coser similares.

Como sucede en el costeo por ordenes de trabajo, los contadores asignan de manera específica los materiales directos a los lotes usando un costeo por operaciones. Sin embargo, la mano de obra directa y los costos indirectos se absorben del mismo modo que sucede en un sistema de costeo por procesos. Ellos aplican los costos de conversión a todas las unidades físicas que pasan a través de una operación usando un solo costo promedio unitario de conversión para esa operación. El costeo por operaciones satisface mejor las necesidades de un productor de lotes cuyos productos tengan variaciones respecto de un solo diseño y requieran de una secuencia variante de operaciones estandarizadas. Los sistemas de costeo por órdenes de trabajo y por proceso representan los dos extremos de un espacio continuo, por ello las empresas adaptan sus propias características para que tengan un sistema que refleje mejor su procesamiento real.

CAPÍTULO 2

IMPORTANCIA DE LOS COSTOS EN LAS EMPRESAS COMPETITIVAS

2.1 INTRODUCCIÓN.

Ante la gran competitividad y la globalización de mercados es indudable que las empresas se ven forzadas a pensar, de que manera pueden tomar ciertas ventajas competitivas que le permitan llevar un liderazgo dentro de su campo de acción, los accionistas no están dispuestos a que una medida que ayude a lo anterior tenga necesariamente que resultar en una disminución de utilidades.

Si la empresa opta por subir precios muy probablemente esto sirva para sacarla del mercado y no estar a tono de competencia y los clientes seguramente buscaran otras alternativas de negocio.

Así que la otra cara de la moneda es reducir costos, esto generara que podamos tomar un liderazgo dentro del mercado en el que competimos, el hecho de reducir costos nos habla de que las utilidades pueden crecer y así entonces tendremos una acción que depende de la empresa poderla manejar y trabajar a nuestro favor.

Manejar los costos nos relaciona de manera directa con otros tópicos propios de un área de costos, como lo son la calidad, la mejora continua, y hasta cambiar el concepto de que los costos sólo nos sirven para darle un costo a un producto, costear un periodo etc. los costos

pueden ser una herramienta a nuestro favor cuando somos capaces de no solo registrarlos sino que también podemos administrarlos.

Es indudable que el concepto de la contabilidad como técnica de información ha logrado predominio absoluto y se ha eliminado el prejuicio de considerarla sólo un registro de hechos históricos. Hoy en día se le ha colocado en el sitio que le corresponde: el de herramienta intrínsecamente informativa, que se utiliza para facilitar el proceso administrativo y la toma de decisiones internas y externas por parte de los diferentes usuarios.

En todas las organizaciones, lucrativas como no lucrativas, el mejor sistema de información cuantitativo con que se cuenta es la contabilidad, que constituye un verdadero suprasistema. De él emanan otros subsistemas de información cuantitativos que deben satisfacer las necesidades de los diversos usuarios que acuden a la información financiera de las empresas, para que cada uno según sus características, tome las decisiones más adecuadas para su organización.

En la definición emitida por la Comisión de Principios de Contabilidad del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, en su boletín A-1, se destaca que el objetivo de la contabilidad es facilitar la toma de decisiones por sus diferentes usuarios. Si no cumple con ese objetivo, la contabilidad pierde su razón de ser.

De acuerdo con lo anterior, se puede definir la contabilidad como una técnica que se utiliza para producir sistemática y estructuralmente información cuantitativa, expresada en unidades monetarias, de las transacciones que realiza una entidad económica y de ciertos eventos económicos identificables que lo afectan, con objeto de facilitar a los interesados la toma de decisiones en relación con dicha entidad económica⁸.

⁸ Principios de Contabilidad generalmente aceptados. I.M.C.P. 1998.

Y entonces si la contabilidad sirve a un conjunto de usuarios, existen diversas ramas de la contabilidad, todas integrantes del mismo suprasistema de información, siendo las más importantes la contabilidad financiera, la administrativa y la fiscal, a las cuales se pueden obtener las siguientes definiciones:

Contabilidad financiera. Sistema de información orientado a proporcionar información a terceras personas relacionados con la empresa, como accionistas, instituciones de crédito, inversionistas, etc., a fin de facilitar sus decisiones⁹.

Contabilidad fiscal. Sistema de información orientado a dar cumplimiento a las obligaciones tributarias de las organizaciones⁹.

Contabilidad administrativa. Sistema de información al servicio de las necesidades de la administración, con orientación pragmática destinada a facilitar las funciones de planeación, control y toma de decisiones. Esta rama es la que con sus diferentes tecnologías, permite que la empresa tome ventaja competitiva, de tal forma que logre su liderazgo en costos y una clara diferenciación que la distinga de otras empresas. El análisis de todas sus actividades, así como de los eslabones que las unen, facilitan detectar áreas de oportunidad para lograr una estrategia que asegure el éxito⁹.

Toda empresa quisiera ser capaz de definir objetivos, planear el cómo los va alcanzar, cuantificar sus esfuerzos y tomar decisiones en consecuencia. Así que hoy día, a raíz de la cultura de la competitividad impuesta por Japón, la contabilidad administrativa tuvo que cambiar el enfoque de sus sistemas de información con respecto a costos. Por ejemplo todavía en muchas plantas se usa una sola tasa de aplicación de los gastos indirectos de fabricación que son absorbidos por todos los productos. Existe poca o nula cultura para determinar los costos incrementales que generan los pedidos de acuerdo con las especificaciones de los clientes, lo

⁹ Contabilidad Administrativa Ramírez Padilla David Noel. Mc Graw Hill. 5a. Edición. 1999.
Cap. 1. pág. 8.

cual provoca sistemas engañosos. De esta manera los contadores y administradores han perdido el control de los costos incrementales.

Tal como se dijo anteriormente las nuevas tendencias en la administración de los negocios exigen que la contabilidad administrativa responda a los retos que enfrentan las organizaciones para poder ser competitivas; Por ello es necesario que al utilizar cualquier herramienta de este campo de la contabilidad, se tome en cuenta dichas tendencias, de tal forma que los sistemas de información administrativa cumplan con su misión, al proporcionar a los usuarios internos información relevante, útil y oportuna.

No hay que olvidar que en tiempos recientes ha surgido una corriente en la profesión contable que afirma que la misión y el objetivo principal de la contabilidad debe de ser modificar el comportamiento humano; Es decir, se debe promover el mejoramiento continuo al planear, al tomar decisiones y al controlar, de tal forma que al contar con un sistema excelente de información este logre transformar las empresas a organizaciones de clase mundial.

2.2 ADMINISTRACIÓN DE COSTOS A PARTIR DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS¹⁰

La adaptación de los sistemas de contabilidad de costos para satisfacer mejor las necesidades de la administración es un aspecto de importancia fundamental para la supervivencia de las organizaciones cuando se debe de competir en mercados globales. En lugar de pasar una gran cantidad de tiempo rastreando los costos en los cuales se ha incurrido (conocido como control de costos) el objetivo debe ser mejorar las operaciones mediante la determinación de las actividades que añaden valor.

La responsabilidad del contador de costos consiste en añadir valor mediante el suministro de informaciones estratégicas que centre la atención de los administradores en los puntos donde el cambio resulte ser más benéfico.

¹⁰ Contabilidad de Costos. Un Enfoque Gerencial. Horngreen Charles T – Foster, George - Datar Spikant M. Prentice Hall Hispanoamericana. 8a. Edición. 1996. Cap. 1.

Un contador de costos debe desempeñar un papel que ejerza ciertas influencias más que un papel simplemente informativo.

La contabilidad de costos identifica, define, mide, reporta y analiza los diversos elementos de los costos directos e indirectos asociados con la producción y la comercialización de bienes y servicios. También mide el desempeño, la calidad de los productos y la productividad. La contabilidad de costos es una materia muy amplia y va más allá del cálculo de los costos de los productos para la valuación de los inventarios, lo cual exigen de manera predominante los requerimientos de información externa. De hecho, el foco de atención de la contabilidad de costos está abandonado la antigua valuación de inventarios para propósitos de información financiera para centrarse ahora en el costeo para la toma de decisiones.

El principal objetivo de la contabilidad de costos es comunicar información financiera y no financiera a la administración a efectos de que ésta pueda ejercer la planeación, el control y la evaluación de recursos. La contabilidad de costos proporciona información que capacita a la administración para que tome decisiones más informadas. De tal modo que la contabilidad de costos moderna recibe frecuentemente el nombre de contabilidad administrativa puesto que los administradores de costos usan datos contables para guiar sus decisiones.

Los administradores deben distribuir los recursos de la empresa para satisfacer las metas organizadas. Debido a que los recursos son limitados, los administradores deben basarse en los datos de costos al decidir que acciones proporcionarán rendimientos óptimos para la compañía. Al llegar a estas decisiones, pueden usar la información de la administración de costos para dirigir las operaciones cotidianas y proporcionar una retroalimentación que permita evaluar y controlar el desempeño.

El término administración de costos se ha utilizado ampliamente en los años recientes desgraciadamente no existe una definición uniforme. Es común usar el concepto administración de costos para describir las acciones por las que los administradores procuran satisfacer a los clientes; al mismo tiempo que reducen y controlan continuamente los costos.

2.3 VENTAJAS DE UN SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE COSTOS¹¹

Por todo lo expresado en el punto anterior podemos entender la diferencia entre la sola determinación del costo y la administración de costos para fines de entender el comportamiento de todas las actividades, particularmente el de las actividades requeridas para fabricar un producto o realizar un servicio. Ello permite identificar los puntos críticos en que la organización debe enfocarse para implantar acciones inmediatas y acciones estructurales, que incrementen la eficiencia de los procesos y, en consecuencia, se traduzcan en reducciones del costo de los productos y servicios.

Existen varios mecanismos a través de los cuales se analizan los costos y se establecen los planes de acción para la mejora. Uno de los más utilizados es el de formación de comités o grupos de mejora, en los que participa el personal clave directamente involucrando en el proceso que debe mejorarse. Es necesario tener muy en cuenta que no se puede seguir orientando hacia la simple acumulación de costos: se tiene que pasar a una administración de costos que proporcione la mejora continua que habrá de llevar a una mejor posición competitiva de la empresa y que le asegure su permanencia a largo plazo.

Entendiendo lo anterior encontramos que las principales ventajas que un sistema de administración de costos puede brindar son entre otras las siguientes:

- Pone en evidencia los costos que no agregan valor

¹¹ Administración de Costos. Hansen Don R y Mowen Maryanne M. International Thompson Editores. 1a. Edición. 1996. Cap. 2.

- Identifica los procesos caros o poco eficientes.
- Hace evidente la necesidad de contar con un programa de calidad, de entrega a tiempo, de flexibilidad, automatización, etc.
- Permite auditar inversiones de capital
- Identifica los síntomas, problemas y soluciones para desplazarse hacia otros ambientes de manufactura.
- Mejora la actuación en la toma de decisiones.
- Permite utilizar un sistema de costos a un nivel estratégico

2.4 ADMINISTRACIÓN BASADA EN ACTIVIDADES PARA MEJORAR LAS EMPRESAS

Hoy en día, los contadores reconocen que la manufactura y el suministro de servicios son actividades relacionadas entre sí. Por lo tanto, frecuentemente dirigen su atención al costo de estas actividades. El sistema de administración basada en actividades vincula el consumo de los recursos con las actividades que desempeña una compañía y asigna los costos de las actividades a los productos o a los clientes. La administración basada en los costos usa el costeo basado en las actividades (también conocido como costeo basado en las transacciones) para medir y para controlar estas relaciones.

El costeo basado en las actividades (ABC) resulta de la creencia de que los productos consumen actividades; el diseño del producto determina qué las actividades consumirán los productos. Una actividad es un proceso o un procedimiento que ocasiona un trabajo. Algunos ejemplos serían el desplazamiento de partes, ejecutar órdenes de cambio de ingeniería y

establecer relaciones con los vendedores. El ABC es un sistema de planeación de costos que hace énfasis en un proceso continuo de mejoramiento. El ABC fomenta la identificación de las actividades que agregan valor y de las que no lo hacen para eliminar estas últimas.

Para que los administradores decidan cuánto cobrar por un producto o servicio, o cómo hacerle frente a la competencia de otras empresas nacionales o extranjeras, tiene que hacer una estimación razonable de los recursos que se requieren y se consumen para elaborar un producto o servicio en particular. Cuando había poca o nula competencia era suficiente tener un sistema de costeo más o menos exacto para un producto o un grupo de productos. Actualmente se ha demostrado que los competidores extranjeros están delante de los productos nacionales, ya que tienen sistemas de costos más exactos y confiables para tomar decisiones y diseñar estrategias. Ante tal situación, es indispensable contar con un sistema de información administrativo que integre todas las herramientas para aumentar la eficiencia de las empresas, de tal manera que proporcione a los administradores información oportuna y confiable en la cual puedan apoyar sus decisiones y estrategias. Este modelo se conoce con el nombre de administración de costos, el cual brinda las siguientes ventajas cuando se integra con él costeo basado en actividades:

- Planear, administrar y reducir costos

- Identificar las actividades que no agregan valor, sin necesidad de estudios especiales, y monitorear su posible eliminación para mejorar la liquidez y rentabilidad de la empresa.

- Facilitar el proceso de mejoramiento continuo no sólo en programas de reducción de costos, que en muchos de los casos pueden ser temporales.

- Hacer evidente la necesidad de un programa de calidad, de entrega a tiempo, etcétera.
- Identificar y medir correctamente los costos de calidad como un elemento del costo del proceso productivo y del producto.
- Identificar los costos de los recursos consumidos por las actividades y determinar la eficiencia de éstas.
- Identificar oportunidades de inversión, cuantificar los costos de la mala calidad y la no entrega a tiempo.

2.5 UN SISTEMA DE COSTOS MEJORA LAS EMPRESAS COMERCIALES Y DE SERVICIOS¹²

Una filosofía dirigida por el mercado exige una rápida información de costos empezando desde la concepción del producto hasta las fases de distribución final, de servicio y de seguimiento. Los administradores usan la información del costo del producto para tomar una variedad de decisiones estratégicas, incluyendo la fijación de precios, la aceptación o el rechazo de órdenes de ventas y la selección de los productos que se deberán manufacturar. Así los sistemas de contabilidad generan datos a un precio inferior al costo. Cuando no se tienen costos exactos, los diseñadores de los productos pueden seleccionar diseños que dejen de añadir valor.

Ahora disponer de información de costos exacta es importante indistintamente de que una empresa se dedique a actividades comerciales, de manufactura o de servicios. Cada una de estas industrias tiene los mismos estados financieros básicos, los cuales se forman por lo común del balance general y de otros reportes que le son correlativos, como los estados de resultados, de utilidades retenidas y de flujo de efectivo.

¹² Contabilidad y Administración de Costos. Gayle Rayburne Leticia. Mc Graw Hill. 6a. Edición Cap. 2..

- Los detallistas y otras empresas dedicadas al comercio de mercancías venden diversos bienes que se encuentran sustancialmente en la misma forma física en la que fueron adquiridos. Por lo común, un detallista tiene sólo una cuenta de inventarios, denominada Inventario de mercancías, la cual muestra los terminados disponibles para la venta.

- Las empresas manufactureras convierten los materiales en artículos terminados y comúnmente tienen cuatro cuentas: Almacén de materiales directos, suministros de fábrica, producción en proceso y Almacén de artículos terminados. El Almacén de materiales directos muestra el costo de los materiales disponibles para el procesamiento; Producción en proceso muestra el costo de los bienes pendientes de terminarse; y el Almacén de artículos terminados muestra el costo de los bienes cuya producción ya se ha completado.

- Las organizaciones de servicios no tienen inventario o si lo tienen es muy pequeño y su producción es frecuentemente intangible y a la vez es difícil de definir. Los despachos de Contadores Públicos y las firmas de consultoría son organizaciones dedicadas a la prestación de servicios que elaboran productos tangibles, tales como los reportes de auditoría. Las empresas de servicios emplean por lo común cantidades muy significativas de mano de obra; pueden ser organizadas lucrativas o no. Sus cuentas de inventarios son comúnmente un Almacén de suministros donde se almacenan los artículos básicos que se usan en la prestación de servicios. Las empresas de servicios pueden tener cuentas de Producción en proceso, pero comúnmente no tienen cuentas de Almacén de artículo terminados. Sus trabajadores convierten los insumos, incluyendo sus propios esfuerzos, en artículos terminados y estos insumos

requieren de un costeo. De manera comparativa a la producción en proceso de una empresa dedicada a la manufactura, las organizaciones dedicadas a la prestación de servicios profesionales pueden tener cierta cantidad de trabajo pendiente de facturar, la cual consistirá en los costos incurridos en beneficio de los clientes. Las organizaciones de servicios no tienen inventarios de artículos terminados.

En las empresas de servicios es difícil que la mano de obra directa y los materiales directos sean un porcentaje muy importante del total del costo del servicio ofrecido o prestado; normalmente los gastos de fabricación indirectos son los que forman un porcentaje muy relevante.

Una de las principales diferencias es que en las empresas de servicio no existen costos del producto debido a que no hay inventarios, sólo se tienen costos del periodo. El costo del servicio que se presta es llevado como costo del periodo, en el momento de proveer el servicio; por lo que este costo es mostrado en el estado de resultados como un costo del periodo.

Es conveniente que para fijar el precio correcto de un servicio se determine correctamente el costo, como se verá en el apartado referente a cómo determinar el costo de un servicio a través del costeo basado en actividades. Cada servicio que se ofrece tiene un costo diferente, dependiendo las actividades que implica, por ello es necesario contar con un buen sistema de costeo.