UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE CONTADURIA PÚBLICA

CONTABILIDAD DE COSTOS

PLAN EXCEPCIONAL DE TITULACION PARA ANTIGUOS ESTUDIANTES NO GRADUADOS

MODALIDAD ACTUALIZACION

Trabajo informe presentado para la obtención del Grado de Licenciatura

POR: ROGER VERÁSTEGUI APARICIO

LA PAZ-BOLIVIA
Noviembre, 2015

DEDICATORIA

Siempre en primer lugar a Dios.

A mis papas que lucharon para sacarme adelante. A mi amada esposa Salomé, y a mis amados hijos Francisco y Dana.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar al Todo Poderoso Dios, por darme vida y salud.

Al programa de PETAENG y sus organizadores, quienes pensaron en los egresados que tiene Contaduría Pública. También a los docentes que con sus conocimientos nos actualizaron y nos dejaron sus nuevos saberes.

RESUMEN

La contabilidad de costos es un la especialidad de la contabilidad que se dedicada al estudio de la manufacturación de bienes y servicios que satisfagan las necesidades de las personas. Una de las preocupaciones de las entidades que se dedican a la manufactura de algún bien, es de poder hacerlo buscando de la mejor manera posible minimizar sus costos, para ello deben tomar alguna determinación de producción, y dentro de estas esta cómo calcular los costos acumulados al producir un bien o servicio y para ellos se pueden recurrir a diferentes formas o modos de costeo, entre los que se destaca en esta recopilación teórica están los costos por procesos, que es recomendable aplicarlos cuando la empresa no tiene mucha producción y montar un estructura de fabricación en serie, no sería recomendable pues saldría mucho más costoso que producirlos. También en esta recopilación, están los costos por proceso, que se da cuando la entidad industrial, produce en grandes volúmenes algún artículo, y es necesario subdividirlo por departamentos especializados, donde cada operario, se llega a especializar en alguna etapa de la manufacturación de este bien, el costeo por procesos de producción se implementara cunando la industria se vea obligada a producir en grandes volúmenes y un producto de similares características.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA i

AGRADECIMIENTOS..... ii

RESUMEN iii

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

1.1 TÍTULO: CONTABILIDAD DE COSTOS..... 1

1.2 INTRODUCCIÓN 1

1.3 OBJETIVO GENERAL 2

1.3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 2

1.4 ASPECTOS METODOLÓGICOS 3

1.4.1 JUSTIFICACIÓN..... 3

1.4.2 ALCANCE. 4

1.5 METODOLOGÍA 4

1.5.1 NIVEL DE INVESTIGACIÓN..... 4

1.5.2 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN 5

1.5.3 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN..... 5

CAPÍTULO II. MARCO PRÁCTICO

2.1 COSTOS Y LAS NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD 6

2.1.1 Marco conceptual de las IASB Y NICS, NIIFS 6

2.1.2 Historia del marco conceptual..... 6

2.1.3 PROPÓSITO Y ESTADO DEL MARCO CONCEPTUAL..... 6

2.1.4 MARCO CONCEPTUAL DE LAS IASB 7

2.1.5 ESTADOS FINANCIEROS DE PROPÓSITO GENERAL 7

2.1.6 LOS USUARIOS Y SUS NECESIDADES DE INFORMACIÓN 7

2.1.7 SUPUESTOS SUBYACENTES DE LOS ESTADOS FINANCIEROS..... 8

2.1.8 CARACTERÍSTICAS CUALITATIVAS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS 8

2.1.9 ADOPCIÓN POR PRIMERA VEZ DE LAS NIIF 10

2.2 FINES DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS 11

2.2.1 CONTABILIDAD DE COSTOS 11

2.2.2 DIFERENCIA BASICA ENTRE LA CONTABILIDAD COMERCIAL E INDUSTRIAL..... 12

2.2.3 CLASIFICACION DE LOS COSTOS 14

2.2.4 Costo y Gasto 19

2.2.5 SISTEMA DE ACUMULACIÓN DE COTOS 23

2.2.6 PROCESO DE PRODUCCIÓN 24
2.2.7 SISTEMA DE COSTEO 25
2.2.8 COSTO BASADO EN ACTIVIDADES 28
2.2.9 ELEMENTOS DEL COSTO Y SU FLUJO 29
2.2.10 CÁLCULO DE LAS TASAS PREDETERMINADAS DE CI Y PARA ESTIMAR EL COSTO DE UN PRODUCTO 34
2.3 SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES 35
2.3.1 FLUJO DE DOCUMNETOS EN UN SISTEMA DE COSTEO POR ÓRDENES .. 38
2.3.2 LOS NEGOCIOS DE SERVICIOS 39
2.3.3 NEGOCIOS DE SERVICIOS PROFESIONALES 40
2.3.4 CONTABILIZACIÓN DE LOS DESPERDICIOS 41
2.3.5 GENERACIÓN DE REPORTES FINANCIEROS EN COSTEO POR ÓRDENES 42
2.3.6 SÍNTESIS DEL COSTEO POR ÓRDENES 43
2.4 COSTOS POR PROCESOS 46
2.4.1 SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS 46
2.4.2 COSTEO DE PROCESOS DE PRODUCCION CON PERIODOS CORTOS 49
2.4.3 PROCESOS DE PRODUCCION EN PERIODOS LARGOS 50
2.5 SISTEMA DE COSTOS ESTÁNDAR 51
2.5.1 CARACTERISTICAS DEL SISTEMA DE COSTOS ESTANDAR 52
2.5.2 BENEFICIOS DE LOS COSTOS ESTÁNDAR 53
2.5.3 DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS ESTÁNDAR 54
2.6 EL MODELO COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD 58
2.6.1 FUNDAMENTOS DEL MODELO COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD 59
2.6.2 FORMAS DE REPRESENTAR EL PUNTO DE EQUILIBRIO 61
2.6.3 SUPUESTOS DEL MODELO 64
2.6.4 LA PLANEACIÓN DE UTILIDADES Y LA RELACIÓN COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD 65
2.6.5 ANÁLISIS DE CAMBIOS EN LAS VARIABLES MODELO COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD 66
2.6.6 ANÁLISIS DE LAS VARIACIONES EN LOS MÁRGENES DE CONTRIBUCIÓN 68

CAPÍTULO III. CONCLUSIONES

3.1 CONCLUSIONES 70
3.2 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 71

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 TÍTULO: CONTABILIDAD DE COSTOS

1.2 INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la Universidad Mayor de San Andrés viene acreditando a sus carreras, una de las últimas acreditaciones es la Carrera de Auditoría Publica, y notamos el cambio que está viviendo la universidad y en particular la carrera de Contaduría Pública, en dar oportunidad a sus egresados con distintas modalidades de titulación, y dentro de estas oportunidades está la modalidades de titulación para alcanzar el grado de Licenciatura en Contaduría Pública, a través del P.E.T.A.N.G. que nos permite a los antiguos egresados de la carrera, tener la oportunidad de conseguir el título profesional tan anhelado.

El P.E.T.A.E.N.G. (Programa Excepcional de Titulación para Antiguos Estudiantes No Graduados), nos permite acceder a la obtención del título de licenciatura de Contador Público Autorizado, para tal efecto el programa califica a los postulantes en la modalidad de memoria laboral o la modalidad de actualización.

En la modalidad de Actualización, Nivelación y Evaluación que consiste en la capacitación en áreas troncales del Plan de Estudios de la Carrera de Contaduría Pública, que en su versión VI semi presencial; que nos da la oportunidad de alcanzar el título de licenciado. Uno de los requisitos que debemos cumplir los postulantes es la presentación de un Informe Trabajo apoyada en la resolución de Honorable Consejo Universitario N° 092/1999.

Por tanto el área elegida para la presentación de este Informe Trabajo ha sido la especialidad de "CONTABILIDAD DE COSTOS".

1.3 OBJETIVO GENERAL

El objetivo general, del presente trabajo, es de dar a conocer los conceptos básicos utilizados en la contabilidad de costos y su acumulación en los procesos de manufactura.

1.3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Profundizar el conocimiento de los procesos de la contabilidad de costos
- Determinar los elementos del costo y su flujo en el proceso de manufactura
- Aprender la existencia varios sistemas de costos para la manufactura de un producto
- Comparar la contabilidad de costos por órdenes con la contabilidad de costos por procesos

1.4 ASPECTOS METODOLÓGICOS

1.4.1 JUSTIFICACIÓN

Una de las contabilidades, más delicadas en su aprendizaje, es sin duda la contabilidad de costos; determinar el costo de una producto o de un bien que satisfaga una necesidad, no resulta fácil, porque dentro de un producto manufacturado, aparte de estar compuesto de la materia prima que hace su esencia, están otros componentes que son más difíciles de terminar y que todos ellos hacen la acumulación del costo del producto. Cuando uno comienza a dar sus primeros pasos en contabilidad, resulta un tanto complicad por ejemplo, entender la diferencia por ejemplo entre costo y gasto, y el poder determinar los cálculos más aproximados para darle un costo correcto a un artículo manufacturado o a un servicio, es bastante delicado y llena de cálculos.

En contabilidad de costos el reto sigue siendo entender la agrupación de los costos a los productos o servicios. Los usuarios de la información, tienden a visualizar el costo del producto en términos unitarios para poder compararlo con el precio de venta. Olvidan o desconocen que el costo unitario está conformado por una serie de estimaciones y acumulaciones de cosos fijos y costos variables, muchas decisiones de los negocios que no resultan o no llegan a buen término, tiene su origen en el mal uso de la información de costos.

Por este motivo que me anime a recopilar información acerca de la contabilidad de costos para apoyar de alguna manera a los estudiantes en sus primeros pasos.

Roger Verástegui Aparicio

Participante.

1.4.2 ALCANCE.

Abarcara el desarrollo de los principales temas que envuelven a la contabilidad de Costos basándonos en los conocimientos previos adquiridos en las aulas de la Carrera de Contaduría Pública ex Auditoría de la Universidad Mayor de San Andrés.

Se expondrán en el siguiente orden:

- Breve introducción de las Normas internacionales y la contabilidad de Costos
- Fines de la contabilidad de costos
- Explicación de la mecánica de la contabilidad de costos, aquí se abordara la producción del costeo por órdenes
- Explicación de la mecánica de la contabilidad de costos, aquí se abordara la producción del costeo por procesos
- Se explica la aplicación de costeo estándar
- Costo volumen utilidad
-

1.5 METODOLOGÍA

Se aplicara el método Deductivo a saber: "Denominado también silogístico, consiste en derivar de una premisa, ley axioma en general, una conclusión o aspecto particular, por lo que -se dice- el método Deductivo va de lo general a lo particular"

1.5.1 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

1.5.1.1 Investigación Narrativa

"La investigación narrativa es el estudio de las formas en que los seres humanos experimentamos el mundo". Desde el punto de vista metodológico, la investigación narrativa es un proceso de recogida de información a través de los relatos que cuentan las personas sobre sus vidas y las vidas de otros. Las fuentes de recogida de dichos relatos son las entrevistas, las cartas, las autobiografías y las historias orales.

1.5.2 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

1.5.2.1 Observación Documental

La recopilación documental es un instrumento o técnica de investigación general cuya finalidad es obtener datos e información a partir de fuentes documentales con el fin de ser utilizados dentro de los límites de una investigación en concreto.

1.5.3 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Un instrumento de investigación es un soporte por el cual se recoge la información necesaria relacionada con las variables del estudio. En este caso los documentos escritos utilizado son Libros, artículos publicado, información publicada en páginas Web, folletería, entre otros.

CAPITULO II

CONTABILIDAD DE COSTOS

2.1 COSTOS Y LAS NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD

2.1.1 Marco conceptual de las IASB Y NICS, NIIFS

El marco conceptual sirve como guía para que la Junta (IASB Internacional Accounting Standar Board) desarrolle los estándares de contabilidad y como guía para resolver los problemas de contabilidad que no son tratados directamente en una Norma internacional de contabilidad o en una Norma internacional de información financiera o en una interpretación.

2.1.2 Historia del marco conceptual

- El marco conceptual para la preparación y presentación de los Estados Financieros (en el marco conceptual) fue aprobado por las juntas de IASB en abril de 1989.
- En julio de 1989 fue publicado el marco conceptual
- Este marco conceptual fue adoptada en abril del 2001.

2.1.3 PROPÓSITO Y ESTADO DEL MARCO CONCEPTUAL

El Marco Conceptual para la prepa, de IASB, describe los conceptos básicos a partir de los cuales se preparan los estados financieros. El marco sirve como guía para que la Junta desarrolle los estándares de contabilidad y como guía para resolver los problemas de contabilidad que no son tratados directamente en una norma internacional de contabilidad o en una Norma internacional de información financiera o en una interpretación.

En ausencia de un estándar o interpretación que aplique de manera específica a una transacción, la administración tiene que usar su juicio para desarrollar y aplicar una política de contabilidad que resulte en información que sea relevante y confiable. Al hacer ese juicio, la NIC 8.11 requiere que la administración considere las definiciones, el criterio de reconocimiento y los conceptos de medición de activos, pasivos, ingresos y gastos contenidos en el Marco.

2.1.4 MARCO CONCEPTUAL DE LAS IASB

El marco conceptual:

- Define los objetivos de los estados financieros
- Identifica las características cualitativas que hacen que la información contenida en los estados financieros sea útil y
- Define los elementos básicos de los estados financieros y los conceptos para el reconocimiento y la medición de ellos, los estados financieros. (Marco conceptual, parágrafo 1, en adelante)

2.1.5 ESTADOS FINANCIEROS DE PROPÓSITO GENERAL

Las Normas internacionales de contabilidad se enfocan fundamentalmente, en los estados financieros de periodicidad anual.

El Marco conceptual trata a los estaos financieros de propósito general que la empresa de negocios prepara y presenta al menos anualmente para satisfacer las necesidades comunes de información de un amplio rango de usuarios que no son externos a la empresa.

Por tanto el Marco conceptual no necesariamente aplica a los informes financieros de propósito especial tales como los informes a las autoridades regulatorias gubernamentales, prospectos preparados en vinculación con ofertas de valores, e informes preparados en vinculación con ofertas de valores, e informes preparados en vinculación con combinaciones de negocios.

2.1.6 LOS USUARIOS Y SUS NECESIDADES DE INFORMACIÓN

Los estados financieros deben elaborarse pensando principalmente en los inversionistas que son los proveedores de capital de riesgo. Si preparamos los estados financieros con esa visión, se cubrirá las expectativas de todos los interesados en la información financiera.

Las principales clase de usuarios de los estados financieros, son los inversionistas actuales y potenciales, empleados, prestamistas, proveedores y otros acreedores comerciales, clientes, servicio de impuestos y el público en general.

El Marco conceptual también concluye, que dado que los inversionistas son proveedores de capital de riesgo para la empresa, los estados financieros que satisfacen sus necesidades también dejaran satisfechas la mayoría de las necesidades de información de los otros usuarios. Común a todos estos usuarios es su interés en la capacidad de la empresa para generar efectivo y equivalentes de efectivo, así como la oportunidad y certeza de esos flujos de efectivo futuros.

El marco conceptual observa que los estados financieros no pueden proveer toda la información que los usuarios pueden necesitar para tomar decisiones económicas. Por un lado los estados financieros muestran los efectos financieros de eventos y transacciones pasadas, mientras que las decisiones que la mayoría de los usuarios de los estados financieros toman, se relacionan con el futuro. Además los estados financieros proveen solamente una cantidad limitada de la información no financiera que necesitan los usuarios de los estados contables.

2.1.7 SUPUESTOS SUBYACENTES DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

El Marco conceptual establece los supuestos que subyacen a los estados financieros:

a) Base de causación (acumulación o devengado). Los efectos de las transacciones y de los otros eventos se reconocen cuando ocurren, más que cuando se recibe o paga en efectivo o equivalente en efectivo, se informa en los Estados Financieros de los periodos con los cuales se relaciona.
b) Empresa en marcha. Los estados financieros presume que la empresa que la empresa continuara en operaciones de manera indefinida o si esa presunción no es válida, se requiere revelar ello y una base diferente de información.

2.1.8 CARACTERÍSTICAS CUALITATIVAS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

Esas características son los atributos que hace que la información son los atributos que hacen que la información contenida en los estados financieros se útil para los inversionistas, acreedores y otros. El Marco identifica cuatro características cualitativas principales:

- Compresibilidad
- Relevancia

- Confiabilidad
- Comparabilidad

2.1.8.1 Comprensibilidad

La información debe ser presentada de manera que sea fácilmente comprensible por usuarios que tengan un conocimiento razonable de las actividades de negocio y económicas, así como de la contabilidad, y que estén dispuestos a estudiar la información de manera diligente.

2.1.8.2 Relevancia

La información contenida en los estados financieros es relevante cuando influye en las decisiones económicas de los usuarios. Puede hacer ello mediante (a) ayudarles a evaluar eventos pasados, presentes o futuros relacionados con la empresa y (b) confirmando o corrigiendo las evaluaciones pasadas que hicieron.

La materialidad es un componente de la relevancia. La información es material cuando su omisión o declaración equivocada podría influenciar las decisiones económicas de los usuarios.

La oportunidad es otro componente de la relevancia. Para que sea útil, la información tiene que ser suministrada a los usuarios dentro del tiempo en que es más probable que aporte a sus decisiones.

2.1.8.3 Confiablidad

La información contenida en los estados financieros es confiable si estás libre de error y sesgos materiales y los usuarios pueden confiar que ella representa de manera fiel los eventos y las transacciones. La información no es confiable cuando de manera intencional está diseñada para influir las decisiones en una dirección particular.

Algunas veces hay intercambio entre relevancia y confiabilidad se requiere juicio para aportar al balance apropiado.

La confiabilidad es afectada por el uso de estimados y por las incertidumbres asociadas con los elementos que se reconocen y miden en los estados financieros. Esas incertidumbres son tratados en parte mediante la revelación y en parte mediante ejercer prudencia al reparar los estados financieros. La prudencia es la inclusión de un grado de cautela en el ejercicio de

los juicios que se necesitan hacer los estimados que se requieren en condiciones de incertidumbre, de tal manera que los activos o los ingresos (resultados) no se sobre-estimen y los pasivos o los gastos no se sub-estimen. Sin embargo solo se puede ofrecer prudencia en el contexto de las otras características cualitativas que se encuentran en el Marco conceptual, particularmente la relevancia y la presentación fiel de las transacciones contenidas en los estados financieros. La prudencia no justifica la sobre declaración deliberada de los pasivos o de los gastos, ni la sub-estimación deliberada de los activos o de los ingresos (resultados) porque los estados financieros no serían neutrales por consiguiente no tendrían la cualidad de confiabilidad.

2.1.8.4 Comparabilidad

Con el tiempo, los usuarios tienen que ser capaces de comparar los estados financieros de la empresa, de manera que puedan identificar tendencias en su posición y desempeño financieros. Los usuarios también tienen que ser capaces de comparar los estados financieros de diferentes empresas. La revelación de las políticas de la contabilidad es esencial para la comparabilidad.

2.1.9 ADOPCIÓN POR PRIMERA VEZ DE LAS NIIF

2.1.9.1 REGLA GENERAL

La primera vez que una entidad adopta las NIIF, deberá aplicar retroactivamente las normas e interpretaciones vigentes a la fecha de transacción para todos los periodos presentados.

- En general, no son aplicables las distintas disposiciones transitorias contenidas en cada una de las NIIF.
- A fin de dar efecto retroactivo a las NIIF, la NIIF 1 ha establecido cuatro excepciones obligatorias y dieciséis exoneraciones voluntarias.
- Las NIIF 1 requiere revelar los efectos en el patrimonio neto y en los resultados integrales, producto de la adecuación de las NIIF por primera vez.

2.2 FINES DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS

2.2.1 CONTABILIDAD DE COSTOS

También es conocida como Contabilidad Interna, o Contabilidad Analítica de Explotación, o Contabilidad Industrial, o simplemente Contabilidad de Costos. Observaremos que la denominada Contabilidad Administrativa trabaja con la contabilidad de costos, con un enfoque en la toma de decisiones. *"Tratado de la contabilidad de Costos Gustavo Torres Orihuela; 2013, página 75"*

a) Definición de costos

Costo es la medición, en términos monetarios de la cantidad de recursos que se usan para algún propósito *"Principios Contables de Robert Anthony, Página 307"*

Uno de los principales aspectos en el estudio de cualquier disciplina es define su objeto. Por eso antes de mencionar los beneficios que proporciona la contabilidad de costos es necesario definirla. La contabilidad de costos, es el conjunto de técnicas y procedimientos que se utiliza para cuantificar el sacrificio económico incurrido por un negocio en la generación de ingresos o en la fabricación de inventarios. En términos contables, un sacrificio económico se representa por el valor del recurso que se consume o se da a cambio para recibir un ingreso. En contabilidad de costos se cuantifican los sacrificios económicos para que los objetos del costo (productos por lo general) generen ingresos. "*Contabilidad de Costos Aldo Torres Salinas; 2010, página 5"*

La contabilidad de costos es un sistema de información empleada para determinar, registrar, acumular, controlar, analizar, direccionar interpretar e informar todo lo relacionado con los costos de producción, distribución, venta administración y financiamiento. *"Contabilidad de Costos, Juan García Colín"; 2014 página7"*

La forma en que la contabilidad de costos puede ayudar a los usuarios de la información financiera es muy variadas. Las siguientes son algunas de las aportaciones más comunes que esta disciplina proporciona al sistema de información contable:

- Ayuda a la contabilidad financiera e los procesos de valuación de inventarios para que se presente el balance general.

- En el estado de resultados coadyuva al cálculo de utilidades al aplicarse a la determinación del costo de inventarios en proceso, productos terminados y por tanto para determinación del coso de ventas
- Ayuda en la evaluación del desempeño del negocio, de sus áreas o de sus administradores, una de las medidas más usadas para evaluar a estos últimos se fundamenta en la utilidad que su negocio o división genera
- Proporciona bases para la aplicación de las herramientas de la contabilidad administrativa, por ejemplo el margen de contribución que se emplea para encontrar el equilibrio.
- Por lo general, los datos de costos reales (actuales) son la base para la preparación de estados financieros proyectados. Asimismo, sirven de apoyo para calcular las variaciones de los costos estándar a la medición del desempeño de algunos departamentos de la empresa.
- Contribuir a fortalecer los mecanismos de coordinación y apoyo entre otras áreas (compras, producción, recursos humanos, finanzas distribución, ventas, etc.)
- Determinar costos unitarios para establecer estrategias que se conviertan en ventajas competitivas sostenibles y para efectos de evaluar los inventarios de producción en procesos y artículos terminados. *(Contabilidad de Costos Aldo Torres Salinas; 2010 página 5"*

La contabilidad de costos es un sistema que ayuda a controlar los costos que se utilizan en la fabricación de algún producto o algún bien que satisfaga un necesidad.

2.2.2 DIFERENCIA BASICA ENTRE LA CONTABILIDAD COMERCIAL E INDUSTRIAL

La diferencia básica entre la Contabilidad industrial y la para empresas comerciales estriba en que el comerciante compra mercancías en el mismo estado en que habrá de venderlas, en tanto que el fabricante deberá producir lo que vende, trasformando las materias primas. Como resultado de lo anterior, el comerciante puede determinar con facilidad el costo de las mercancías que ha comprado para su venta, examinado el saldo deudor de la cuenta compras, en tanto que el fabricante tendrá que sumar los saldos de las diversas cuentas de materiales, mano de obra y gastos de fabricación, para determinar el costo de los artículos que ha

fabricado. *"Principios Fundamentales de Contabilidad Pyle White, Larson; 1998 página 857".*

La empresa comercial, tiene como principal función actuar como un intermediario; es decir, compra artículos elaborados para después revenderlos, básicamente en las mismas condiciones.

En cambio la empresa de trasformación se dedica a la adquisición de materia primas para transformarlas física y/o químicamente y ofrecer un producto, a los consumidores, diferente que el producto que adquirió.

En una empresa comercial el coso de ventas está representado por el costo de los artículos que se vendieron. Por tanto para obtenerlo no se requiere de un cálculo detallado, la información de costos se resume, en las facturas de compra de mercancía y/o en cuentas por pagar. Sin embargo son muchas las variables no contenidas en el costo de ventas, como los costos de almacenamiento, financiamiento a clientes y de proveedores, niveles de inventarios, costos de mermas y seguros de mercancías que afectan a la rentabilidad de las líneas de productos. Aunque no son costos que se puedan inventariar, todas las variables afectan la rentabilidad del negocio y tienen una relación directa con los productos y clientes; por lo tanto deben cuantificarse dentro la Contabilidad de costos.

El cálculo del costo de ventas de una empresa dedicada a la fabricación de artículos requiere mayores detalles, pues la información se tienen que resumir de distintas fuentes y por medios diversos. Al principio la Contabilidad de costos, surgió como una respuesta a la problemática de calcular el costo de ventas de empresas dedicadas a la manufactura de productos.

La contabilidad de costos se encarga de proporcionar información necesaria para calcular con precisión la utilidad y valuar los inventarios. También es una herramienta útil para la fijación de precios y el control de las operaciones a corto, mediano y largo plazo.

Aunque en la mayoría de la bibliografía existente sobre contabilidad de costos se enfoca en empresas manufactureras, también es aplicable a empresas de servicios y comerciales. En esencia, las necesidades de información que posee un administrador de empresas comerciales y de servicios, pero es importante adaptar la contabilidad de costos a

las necesidades específicas del giro del negocio. Por tradición se ha evitado la contabilidad de costo en empresas de servicios bajo el argumento de que no existen inventarios que costear. Pero cuando se aplica el concepto de objeto de costo a un servicio, es posible cuantificar el servicio y con base en ello generar una estrategia para maximizar utilidades. Toda la información generada para calcular el costo de los servicios que presta un negocio quizá no se refleje en los estados financieros contables, sin embargo puede ser parte de los reportes elaborados, en la contabilidad administrativa para mejorar la gestión de los negocios. *"Contabilidad de Costos Aldo Torres Salinas; 2010 página 5"*

La empresa comercial tiene como principal función económica actuar como intermediario; es decir, compra artículos elaborados para después revenderlos, básicamente en las mismas condiciones

En cambio la empresa de trasformación se dedica a la adquisición de materias primas para transformarlas física y/o químicamente y ofrecer un producto al consumidor diferente al producto que lo adquirió. *"Contabilidad de Costos, Juan García Colín; 2014 página 5"*

La diferencia entre una empresa comercial y una industrial, estriba en que la primera obtiene mercadeáis de sus proveedores y sin realizarle ningún cambio o un valor agregado, las vuelve a vender sacando un margen de ganancia, en cambio las empresa industriales, convierten la materia prima en bienes acabados o semi acabados o semi elaborados, dándole un valor agregado.

2.2.3 CLASIFICACION DE LOS COSTOS

Dentro del lenguaje contable se mencionan diferentes clasificaciones de costos que por su importancia hay que definir y diferenciar, pues cumplen propósitos diversos. La de costo de manufactura o costos de inventarios es la primera. Esta clasificación se usa para cumplir con la valuación de inventarios. Se utiliza para definir los elementos a incluir en la valuación de inventarios y el costo de ventas como complemento de la contabilidad financiera. En los costos de manufactura se incluye la materia prima directa, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, los que se conocen como costos indirectos (CI) de manufactura. A esto también se les llama gastos indirectos de fabricación u overhead.

Según la NIC 2 Inventarios

Párrafo 12 dice:

> *"[…] de la planta. Son costos indirectos variables que varían directamente, o casi directamente, con el volumen de producción obtenida tales como los materiales y la mano de obra indirecta".*

Norma de información financiera C-4, Inventarios (NIIF C-4)

Párrafo 44.3.4, dice:

> *Los gastos indirectos variables de producción son aquellos que varían en proporción con el volumen de producción tales como los materiales indirectos y la mano de obra indirecta.*

Dentro de los cosos de manufactura existen dos clasificaciones secundarias de costos primos y costos de conversión. Se entiende por costos primos, la suma de los costos relacionados con la mano de obra directa y la materia prima directa que son los costos directamente identificables con el producto por lo que también se les llama **costos directos.** Estos son fáciles de identificar y de asignar a los productos en la composición de los inventarios.

Los segundos los **costos de conversión** son los costos de trasformación de la materia prima; se componen de mano de obra directa y costos indirectos. La denominación de costos de conversión se utiliza mucho al evaluar inventarios cuando se realizan procesos de producción en serie, pues en muchos procesos se usa la mano de obra como base para asignar los cosos indirectos a los productos. De tal forma que existe una relación directa y proporcional entre la mano de obra y los costos indirectos, por lo que se acostumbra agruparlos en un solo rubro denominaos costos de conversión. A partir del sistema de costeo adoptado, los costos de manufactura pueden incluir solo costos variables, o bien costos fijos variables.

Como ya dijimos el coso de producción se genera en el proceso de trasformación de las materias primas en productos terminados y dijimos que los elementos que integran el coso de producción son tres:

2.2.3.1 Materia prima

Elementos que serán sometidos a procesos de manufactura o trasformación para su cambio físico y/o químico antes de ser vendidos como productos terminados.

El costo de materiales integrados a producto. Por ejemplo leche que se utiliza para producir queso o el trigo para elaborar el pan.

Son los bienes que se entregan directamente en la fabricación de un producto y forman parte de él. Son materias primas para un fabricante de calzados el cuero, la tintura, la piel y la goma. Materia prima directa (MPD)

Elementos que serán sometidos a proceso de trasformación para su cambio físico y/o químico, que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados; por ejemplo, la madera en la industria mobiliaria.

a) Materia prima indirecta (MPI)

Elementos que serán sometidos a proceso de manufactura o trasformación para su cambio físico y/o químico, que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados, por ejemplo el barniz en la industria mobiliaria. *"Contabilidad de Costos, Juan García Colín; 2014 página 14"*

2.2.3.2 Mano de obra

Es el esfuerzo humano que interviene en el proceso de trasformación de las materias primas en productos terminados, se divide en:

a) Mano de obra directa (MOD)

Son los salarios prestaciones y obligaciones correspondientes de todos los trabajadores de la fábrica cuya actividad se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados

b) Mano de obra indirecta (MOI)

Son los salarios prestaciones y obligaciones correspondientes de todos los trabajadores y empleados de la fábrica cuya actividad no se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados.

2.2.3.3 Cargos indirectos (CI)

También llamados gastos de fabricación, gastos indirectos de fábrica, gastos indirectos de producción o costos indirectos, son el conjunto de costos fabriles que intervienen en la trasformación de las materia primas y que no se identifican o cuantifican plenamente con la elaboración de partidas específicas de productos procesos productivos o centro de costos determinados. *"Contabilidad de Costos, Juan García Colín; 2014 página 15"*

Si se conoce los elementos que integran el costo de producción se puede determinar otros conceptos como lo siguiente:

Costo primo

Es la suma de los elementos directos que intervienen en la elaboración de los artículos (materia prima directa más mano de obra directa)

Costo de trasformación o conversión

Es la suma de los elementos que intervienen en la trasformación de las materias primas directas en productos terminados (mano de obra directa más cargos indirectos)

Costo de producción

Es la suma de los tres elementos que lo integran (materia prima directa, mano de obra directa y cargos indirectos); también podemos decir que es la suma del costos primo más los cargos indirectos.

Costos de producción (costos)

Se genera en el proceso de trasformar las materias primas en productos elaborados. Son tres elementos los que integran el costo de producción: materia prima directa, mano de obra directa y cargos indirectos. *"Contabilidad de Costos, Juan García Colín; 2014 página 14"*

Son los que se generan en el proceso de trasformar la materia prima en productos terminados se subdivide en: *"Contabilidad Administrativa, David Ramírez Padilla; 2013 página 31"*

- Costos de materia prima
- Costos de mano de obra
- Costos de fabricación

Gastos de operación

Es la suma de suma de los gastos de venta, administración y financiamiento.

Costo total

Es la suma de los costos de producción más los gastos de operación.

Precio de venta

En un mundo globalizado, el mercado determina el precio de venta, en la mayoría de los casos; por lo tanto para que nuestros productos y/o servicios puedan participar y ser competitivos, debemos partir del precio de venta que fija el mercado y restarle el porcentaje de utilidad deseado, para llegar a nuestro *costo total objetivo*. El costo total objetivo debe estar soportado por una estructura de costos, también objetivo, de cada una de las funciones de compra, producción distribución, venta y administración. Los responsables de dichas funciones deberían conocer la participación que tienen en el costo total objetivo y buscar la manera de mejorar la parte operativa y/o financiera que les corresponda con la finalidad de reducir sus costos, sin descuidar la calidad del producto o servicio ni la imagen de la empresa.

También debemos considerar otros aspectos, entre ellos: la ley de la oferta y la demanda, penetración en el mercado, promoción de la línea de productos, fijación de precios por primera vez, etc.

2.2.4 Costo y Gasto

El sacrificio realizado se mide en unidades monetarias, mediante la reducción de activos o el aumento de pasivo en el momento en que se obtiene el beneficio. En el momento de la adquisición se incurre en el costo, el cual puede beneficiar al periodo en que se origina o a unos varios periodos posteriores a aquel en se efectuó. Por lo tanto, en términos generales, costo y gasto son lo mismo, aunque algunas diferencias específicas entre ellos son:

a) La función a la que se le asigna

   Los cosos se relacionan con la función de producción, mientras que los gastos se relacionan con la función de venta, administración y financiamiento

b) Tratamiento contable

   Los costos se incorporan a los inventarios de materias primas, producción en proceso y artículos terminados y se reflejan como activo circulante dentro del balance general; los costos de producción se llevan al estado de resultados mediata y paulatinamente; es decir, cuando, y a medida que, los productos elaborados se venden, por lo afectan el reglón costo de los artículos vendidos.

Los gastos de ventas, administración y financiamiento no corresponden al proceso productivo; es decir; no se incorporan al valor de los productos elaborados, sino que se consideran costos del periodo: se llevan al estado de resultados inmediata e íntegramente en el periodo en el que se realizan.

También los costos pueden clasificarse de acuerdo con el enfoque que se les dé; por lo tanto, existe un gran número de clasificaciones. Mencionaremos las principales, a saber:

1) La función en el que se incurre:
   a) Costos de ventas (gastos)
      Se realiza ene le área que se encarga de comercializar los productos terminados. Por ejemplo: sueldos y prestaciones de los empleados del departamento de ventas, comisiones a vendedores, publicidad, etcétera.
   b) Costo de administración (gastos)

Se origina ene le área administrativa; o sea los relacionados con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa. Por ejemplo: sueldos del director general, del personal de tesorería, de contabilidad, etcétera.

c) Costos financieros (gastos)

Se origina por la obtención de recursos ajenos que la empresa necesita para su desenvolvimiento.

2) Su identificación:

a) Costos directos

Son aquellos que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o áreas específicas.

b) Costos indirectos

Son aquellos que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o áreas específicas.

3) El periodo en que se llevan al estado de resultados:

a) Costos de productos o costos inventariables (costos)

Están relacionados con la función de producción: Estos costos se incorporan a los inventarios de: materia primas, producción en proceso y artículos terminados y se reflejan como activo circulante dentro del balance general. Los costos del producto se llevan al estado de resultados cuando, y a medida que, los productos elaborados se venden, por lo que afectan el reglón de los artículos vendidos.

b) Costos del periodo o costos no invetariables (gastos)

Se identifican con intervalos de tiempo y no con los productos elaborados, se relacionan con las funciones de venta y administración: se llevan al estado de resultados en el periodo en el cual se incurren.

4) Comportamiento respecto al volumen de producción o venta de artículos terminados.

Los costos pueden clasificarse de acuerdo al volumen de producción con que trabaja el negocio, en costos fijos y costos variables.

a) Costos fijos

Son aquellos costos que permanecen constantes en su magnitud dentro de un periodo determinado de tiempo, independientemente de los cambios registrados en el volumen de operaciones realizadas.

b) Costos Variables

Son aquellos costos cuya magnitud cambia en razón directa volumen de las operaciones realizadas.

Los cosos pueden clasificarse de acuerdo con el volumen de con que trabaja el negocio, en costos fijos y costos variables. Los costos fijos son aquellos que si se cuantifican de manera global, no cambian a pesar de haber cambiado en un rango de volumen de producción de un periodo determinado, as tenemos como ejemplo la renta, seguros, impuesto a la propiedad, depreciación de equipos, sueldos de supervisores de producción depreciación del equipo, etcétera. Por ejemplo su un negocio renta un local por un periodo de un año para fabricar sus productos, el pago de alquiler representar un costo fijo en ese año, pues si importar la cantidad que se decida fabricar cada mes, dicho pago será independiente del volumen de producción. Es importante señalar que el nivel de consumo, de un costo fijo puede cambiar con el paso del tiempo; sin embargo, un costo será considerado si los cambios no están vinculados al nivel de la producción.

A diferencia de los costos fijos, los costos variables presentan una correlación directa a cambios en el volumen de producción. Entre otros costos variables se puede mencionar la materia prima directa y algunos costos indirectos como los combustibles y energéticos utilizados para que opere la planta productiva. Un caso particular es el del gasto de la nómina del pago de sueldos, pues en este se incluye la mano de obra que se presume lleva una relación directa con la cantidad o detalle de las unidades producidas.

La determinación de costos fijos y costos variable se hace al tomar en cuenta las cantidades totales consumidas en la producción y no las cantidades asignadas a los productos en lo individual, en tal caso las características de los costos se invierten. Cuando un costo fijo se asigna a los a los productos, la cantidad de costo fijo que recibe cada producto será menor si la cantidad de unidades producida es mayor. En cambio la cantidad de costos variable

permanecerá constante por periodos y rangos de producción, en la práctica la segregación de los costos no es tan simple. Se requiere el uso de herramientas estadísticas para hacer una adecuada segmentación de costos. El uso de regresión simple o regresión múltiple ayuda a tener una idea más exacta del comportamiento de los costos. Por ejemplo una empresa puede tratar de pronosticar sus costos variables en relación al consumo de todos los gastos de la fábrica (con excepción de los materiales directos y la mano de obra) con el volumen de producción, siendo el número de unidades producidas la variable independiente y el coto indirecto de manufactura la variable dependiente. La regresión puede ser expresada como:

$$Y = a + bx + c \;\; Donde:$$

$Y = costo\ indirecto,$

$a = porsión\ del\ costo\ fijo$

$b = tasa\ de\ consumo\ variable,$

$x = numero\ de\ unidades\ de\ producción$

$c = error\ en\ la\ predicción$

Al revisar el factor de correlación entre la variable independiente y la dependiente, es posible determinar cuan cierto es el pronóstico de los costos. Cuando la correlación es baja es necesario buscar otras variables que expliquen el comportamiento de los costos. Como opción a la regresión lineal, algunos autores sugieren usar el método "punto alto, punto bajo". A diferencia del método de regresión en el que se toman en cuenta todas las observaciones de datos, en este procedimiento, para pronosticar los costos se toman en cuenta el nivel más alto y más bajo de la producción. Es un método simple y fácil de entender; sin embargo tiene un alto margen de error.

c) Costos semifijos, semivariables o mixtos

Son aquellos que tienen elementos tanto fijos como variables.

5) El momento en el que se determinan los costos:

a) Costos históricos

Se determina con posterioridad a la conclusión del periodo de costos.

b) Costos predeterminados.

Se determinan con anterioridad al periodo de costos o durante el trascurso del mismo.

Norma de información financiera C-4, Inventarios (NIIF C-4)

Párrafo 44.3.2 inciso c) dice:

> *[…] c) gastos indirectos de producción, también se los denomina gastos de producción y deben reconocerse en este elemento del costo todos los costos y gastos que se incurre en la producción pero que por su naturaleza no son aplicables directamente a esta. Los gastos indirectos de producción normalmente se clasifican en material indirecto, mano de obra indirecta y gastos indirectos y todo ello a su vez en fijos y variables*

2.2.5 SISTEMA DE ACUMULACIÓN DE COTOS

El sistema de acumulación de costos, presenta la base de la primera parte ara suministrar información del costo de la producción terminada y de los artículos vendidos desde un panorama general de todo el movimiento fabril, durante el periodo de costos.

Para llevar a cabo esta acumulación de costos en una empresa de trasformación tenemos que observar y mantener un conjunto de procedimientos, técnicas y registros contables denominados inventarios perpetuos., que se aplica a las cuentas: almacén de materias primas, producción en proceso y almacén de artículo terminados. Cabe recordar que una ventaja del sistema de inventarios perpetuo es conocer en cualquier momento el valor del inventario final, sin necesidad de practicar inventarios físicos. En consecuencia no es necesario cerrar a planta fabril para determinar los inventaros finales puesto que existe una cuenta que controla las existencias (almacén de materias primas, productos en proceso y almacén de artículos terminados)

Es aconsejable, para fines de control efectuar una inversión inventarios físicos durante todo el año sobre una base rotativa, como parte de algina actividad rutinaria con el fin de comparar los inventarios físicos con los ingresos para corregir errores o tratar de encontrar alguna otra explicación a las discrepancias cuando estas existan, por ejemplo: evaporación, robo etc.

Como se ha comentado, el objetivo de la contabilidad financiera es presentar información para usuarios externos. En igualdad de condiciones los negocios tienen un incentivo a presentar la menor información posible respecto a sus operaciones, de tal forma que los criterios aceptados en materia de contabilidad que presenten menos detalle de la estructura de costos serán preferidos por los preparadores de información. En términos contables se acepta acumular el costo a inventarios de acuerdo con el costeo absorbente y el costeo variable directo). Aquí el primer criterio tiene más aceptación que el segundo.

2.2.6 PROCESO DE PRODUCCIÓN

En las empresas manufactureras el proceso de producción de producción inicia con los requerimientos de materia prima de los departamentos de producción. Dentro de estos departamentos se procesa la materia prima mediante la mano de obra y otros recursos, conocidos como costos indirectos, hasta obtener un producto terminado.

Cuando las condiciones económicas del negocio o del mercado no son convenientes o bien cuando, los costos están por arriba del precio de venta, la información de costos y la adecuada diferenciación de costos fijos y variables, es esencial para generar estrategias o acciones que ayuden a aumentar las ventas y disminuir en lo posible las pérdidas. Cuando se tiene certeza de que las condiciones económicas desfavorables al negocio persistirán en el largo plazo, *la empresa debe tomar decisiones sobre si se debe seguir produciendo, cambiar de giro, diversificar los productos o en un caso extremo cerrar el negocio*, por lo cual la información de cosos es crucial para la toma de decisiones.

Bajo condiciones económicas favorables en las que los precios de mercado están por arriba del costo de producción, la información de costos puede ser utilizada para planear ofertas y otras tácticas para ganar mercado y aumentar utilidades. En la actualidad, la información de costos, se vuelve cada vez más importante pues los precios de los productos y servicios las fijas el mercado y no los productores. Cada vez surgen nuevas tecnologías y productos sustitutos por lo que las guerras de precios se convierten ahora en guerras de costos, en donde los negocios exitosos son los que tienen la capacidad para mantener o reducir sus costos a una velocidad mayor que la de sus competidores, o bien, los negocios que logran diferenciar sus productos de manera que sus precios no los establezca el mercado.

2.2.7 SISTEMA DE COSTEO

Además de las clasificaciones de costos, es necesario conocer las diferentes formas de costear la producción. Como se ha mencionado, los costos pueden ser directos o indirectos. Los **costos directos** son los que se identifican en el producto y los **costos indirectos**, son aquellos que aunque no se identifican con el producto son necesarios para su fabricación. Uno de los principales problemas de los cosos indirectos, es que muchos de estos no se consumen de manera proporcional a la producción de artículos, o bien, son cosos fijos.

Por Tanto para hacer una adecuada asignación del costo, es necesario decidir de manera en que los costos indirectos deben asignarse a los productos. La asignación de los costos indirectos, como de los otros elementos de los costos, puede hacerse de diferentes formas, según la siguiente clasificación:

- Costos real
- Costeo normal
- Costeo estándar

2.2.7.1 Costeo Real

En este sistema de costeo los tres elementos de los costos se cargan a producción cuando se conoce su valor real o actual; es decir cuando se conoce el valor de los materiales, mano de obra y costos directos consumidos en la producción. Esta información está disponible sólo cuando el periodo contable ha terminado.

Su principal ventaja es que no utiliza métodos de estimación para calcular el costo. Consiste en acumular los consumos de los recursos en la cuentas de mayor de los tres elementos del costo y repartirlos entre la unidades producidas.

Su principal desventaja es que para la toma de decisiones sólo se cuenta con la información de costos del periodo inmediato anterior. Si se trabaja en un ambiente económico con bajos niveles de inflación y niveles de producción y demanda estables, entonces la información presentada por este sistema de costeo puede ser útil para la toma de decisiones, ya que es fácil calcularlo y la información del periodo inmediato anterior no cambia de manera significativa para el siguiente. Cuando las variables económicas de oferta y demanda, niveles de inflación, producción y sistemas de producción cambian de manera

constante, este sistema de costeo sólo proporciona información útil para calcular el costos de ventas y valuar inventarios, mas no para la toma de decisiones.

Ejemplo. Suponga que la "Productora" en el periodo anterior tiene costos indirectos de 20 000 pesos a un nivel de producción de 10 000 unidades. Si el nivel de producción tuviera una baja significativa (por ejemplo 50%), el costo fijo incluido en el costo indirecto ocasionaría un aumento en el costo de producción de 2 a 3 pesos por unidad. Si la única información disponible es un costo unitario de 2 pesos, entonces existe una probabilidad alta de cometer errores en la fijación de precios o al hacer estimaciones al hacer estimaciones de inventarios y costo de ventas.

2.2.7.2 Costeo normal

En el sistema de costeo normal se registra la materia prima y la mano de obra con datos reales y se calcula una tasa de asignación para repartir el costo indirecto a la producción. Esto implica hacer estimaciones de consumo de costos indirectos hacer estimaciones de consumo de costo indirecto y también de la forma de repartirlo a asignarlo a la producción. En los sistemas de coste normal es necesario calcular las tasas predeterminadas de costo indirecto. Esta se calcula con base en un presupuesto de costos indirectos de fabricación que incluye información estimada respecto a las variables que afectan el comportamiento de los costos; por ejemplo los nuevos costos estimados, el nivel estimado de producción, la inflación o los cambios en precios, etcétera. Una vez hecho el presupuesto, es necesario determinar el criterio que mejor justifique el consumo de los costos a la producción. Cuando los procesos de producción consumen mucha mano de obra es común asignar e costo indirecto con base en las horas de mano de obra estimadas que se ocuparan en la producción. En tal caso se hace un presupuesto de consumo de mano de obra a partir del nivel estimado de producción. Entonces la tasa predeterminada de asignación del costo indirecto seria la siguiente:

$$Tasa = \frac{Costo\ indirecto\ presupuestado}{base\ de\ asignación\ presupeustada}$$

La tasa predeterminada de costo indirecto tiene un grado de error causado por la combinación de los factores: la diferencia entre el costo indirecto presupuestado y el costo indirecto en que realmente se incurrió, y la diferencia entre la base de aplicación presupuestada y la utilización

real de la base de aplicación. La tasa multiplicada por el consumo real de la base se llama costo indirecto aplicado. El coso indirecto aplicado, es la cantidad que cada unidad recibe de costo indirecto para conformar el costo unitario total. De esta forma es posible calcular el costo unitario total durante el periodo a contabilizar. La utilización del costeo normal permite el uso de sistema de registro perpetuo que no es factible en el sistema de coste real.

Este sistema presenta la ventaja los dos de los tres elementos del costo a valores reales (actuales) complementados por un valor de costo indirecto cercano a la realidad. En especial cuando el costo indirecto es pequeño en proporción a los tres elementos del costo, esta forma de calcular el costo de producción es útil para la toma de decisiones. A medida que el costo indirecto aumenta en proporción a los demás elementos del costo, es necesario repartir el costo indirecto de manera minuciosa. Los principios contables requieren que la información presentada en los estados financieros sea real e histórica, por lo que es necesario que al final de cada periodo contable se realice una conciliación entre la cantidad de costo indirecto aplicado a la producción y el costo indirecto real consumido.

2.2.7.3 Coste estándar

Es probable que la utilización del costo normal se haya originado en lo que hoy se conoce como costeo estándar. En el costeo normal es necesario hacer presupuestos de costos indirectos para calcular la tasa de asignación, aplicarla a la producción para acumular los costos y por último, hacer la conciliación con el costo en realidad ocurrido. El hecho de hacer un presupuesto y luego compararlo con un costo real genera una expectativa respecto a la cantidad de costo indirecto a consumir, y cuando el consumo de recursos es distinto surge de manera natural la necesidad de investigar la diferencia. La investigación de diferencias entre lo real y lo esperado es una medida de control administrativo. El costeo estándar extiende el beneficio de la investigación de diferencia entre lo estimado y lo real a los tres elementos del costo, lo cual implica la generación de estándares y parámetros predeterminados de desempeño a alcanzar en los tres elementos del costo. Esta herramienta se orienta más a generar información en apoyo de la optimización de recursos que al cálculo de los costos. La utilización del costeo estándar es adecuado cuando se trabaja en avientes de producción muy estables, en donde se busca la optimización de recursos por pequeños ahorros en el consumo de materiales, tiempo de manufactura y disminución de desperdicios.

Es muy recomendable para negocios que trabajan con productos y procesos con ciclos de vida muy largos. Por lo general se generan recursos de variaciones de costos estándar cada fin de mes, aunque es posible crear información a mitad del periodo que permita tomar acciones correctivas de manera más oportuna.

La utilización de un sistema de costos estándar ayuda a la realización de presupuestos y medición de capacidades de producción. Elimina la necesidad de utilizar métodos de valuación de inventarios, pues al estar valuadas a coso estándar, todas las unidades tienen asignadas el mismo valor unitario. Asimismo, el uso de estándares ayuda a utilizar información de costos a una antes de iniciar el proceso de producción con un grado de aproximación muy aceptable. Por supuesto, todo depende de la calidad de los elementos utilizados como estándares. Un estándar es un parámetro razonablemente alcanzable, que se fija con la finalidad de compararlo con el costo real (actual) incurrido y evaluar el desempeño.

2.2.8 COSTO BASADO EN ACTIVIDADES

El costeo pro actividades es una herramienta que ha crecido en popularidad en los últimos años. Esta herramienta se orienta a generar información para la toma de decisiones. El costeo por actividades efectúa la asignación de recursos a productos, servicios y otros elementos sujetos a evaluación, sin importar el origen de las cuentas. Es así, en los productos no se incluyen los tres elementos del costo, sino que pueden incorporarse gastos de administración, gastos de venta y/o gastos financieros. Todo esto con la finalidad de visualizar mejor cuando se generan la utilidad y las variables que intervienen en ellas por cada producto, servicio, cliente proveedor y otros. El costeo por actividades busca la relación directa entre el consumo de recursos de cada actividad requerida por un producto, servicio u objeto de costo. A diferencia de la asignación de costos mediante tasas predeterminadas de costo indirecto, el costeo por actividades acumula el costo en actividades para repartir, más adelante, el costo de las actividades a los objetos de costo. Este razonamiento siempre tuvo como limitante la capacidad de los negocios para generar información de manera sencilla y económica. Los sistemas de información por computadora han disminuido o eliminado esta barrera cuando se requiere obtener información, por lo que es de esperarse que en el futuro eta herramienta

sea más accesible en los negocios. Se recomienda el costeo por actividades en negocios que poseen productos muy distintos entre sí, con altos niveles de automatización y en los cuales el coso indirecto ocupa una proporción importante dentro de los tres elementos del costo. El costeo por actividades se ocupa también de generar reportes que no son creados por la contabilidad financiera; por ejemplo, es posible hacer estados de resultados por cliente, servicio o producto. Es posible costear los servicios administrativos consumidos por usuarios internos, clientes y proveedores con la intención de reflejarlos en los coso o ingresos, o bien para promover medidas que permitan una operación más eficiente. *"Contabilidad de Costos Aldo Torres Salinas; 2010 página 17"*

2.2.9 ELEMENTOS DEL COSTO Y SU FLUJO

Cualquier proceso productivo empieza y termina en un orden determinado. A medida que la producción avanza, los que fue materia prima se aproxima hacer un producto terminado. La contabilidad de costos en empresas manufactureras se enfoca, sobre todo, a la evaluación de inventarios de producción en proceso y de los terminados. Para ello es necesario determinar los elementos del costo de producción del proceso productivo. Los elementos del costo son tres: Materia Prima, Mano de Obra y costos indirectos.

2.2.9.1 Materia Prima

Como ya hemos visto, una empresa de trasformación se dedica a la adquisición de materias primas para transformarlas física y/o químicamente y ofrecer un producto a los consumidores diferentes del que ella adquirió. La materia prima que se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados se clasifica como Materia Prima directa (MPD), siendo el primer elemento el coso de producción. La materia prima que no se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados se califica como materia prima indirecta (MPI), y se acumula dentro de los cargos indirectos.

La primera función de la empresa de trasformación es la función de compra. Esta primera función la realiza el área de compras, cuyos principales objetivos son:

- Obtener los materiales, suministros y servicios necesarios de calidad apropiada.

- Adquirirlos a tiempo para satisfacer las necesidades de la planta fabril y hacer que sean entregados en el sitio debido.
- Comprarlos al costo final más bajo posible.

Estos tres objetivos pueden resumir en uno solo: tener a mano los artículos necesarios para asegurar la producción ininterrumpida de un producto de calidad satisfactoria, con el menor costo posible. Aún más, "es obtener lo que se necesita, cuando se necesita y donde se necesita", con la calidad deseada y al costo apropiado".

Las áreas que se involucran en la organización, control y registro de los materiales dependerán de la organización de cada empresa. Por ello a continuación se mencionan las más comunes y sus principales funciones.

Planeación de producción y control de inventarios

Tiene a su cargo la planeación de los consumos anuales de materia primas y otros materiales, así como sus revisiones mensuales; diseña y realiza controles estadísticos diarios de inventarios de las principales materias primas; coordina junto a las áreas de producción e ingeniería el estudio de las posibles sustituciones de los materiales difíciles de obtener, así como la determinación de fabricar o comprar algunos otros. Está en contacto directo con el área de compras, como el almacén de materias primas, con el área de producción e ingeniería del producto, entre otras.

Control de calidad

Esta área intervienen en la aprobación de los materiales recibidos, a la vez que efectúa revisiones técnicas, análisis químicos y todas las pruebas necesarias que permitan comprobar con su calidad es la establecida previamente.

Almacén de materia primas

Tiene a su cargo la guarda, custodia, conservación y distribución de los materiales antes de que estos sean sometidos a cualquier proceso de manufactura o trasformación.

Costos

Se encarga del control, registro y valor tanto de los materiales recibidos como de los enviados a producción, contabiliza los materiales aplicados a cada orden de producción y os materiales indirectos utilizados en los diferentes centros de costo productivos y d servicio.

Compras

Procura los materiales, suministros, las máquinas, las herramientas y los servicios a un costo final compatible con las condiciones económicas que rodean a la partida comprada, salvaguardando el estándar de calidad y la continuidad del servicio.

Valuación de salida de Almacenes

Para costear las salidas de los materiales que directa o indirectamente se utilizan en la producción consideraremos los siguientes métodos:

- Costo promedio
- Primeros en entrar, primeros en salir
- Últimos en entrar, primeros en salir. La Norma internacional Financiera NIIF C-4 Inventarios no lo considera.

Norma Internacional de Contabilidad 2, Inventarios (NIC – 2)

Párrafo 25, dice:

El costo de los inventarios, distintos a los tratado en el párrafo 23, se asignara utilizando los métodos Primera entradas, primeras salidas (FIFO) o costo promedio ponderado […]

Costo promedio

Este método obliga a considerar las unidades compradas y el valor total de las mismas. El costo unitario promedio se determina dividiendo el valor total entre el total de unidades. Por su parte la salida de almacén se valúan a este costo hasta que se efectúe una nueva compra, momento en el que se hace un nuevo cálculo del costo unitario promedio. El nuevo costo resulta de dividir el saldo monetario entre las unidades en existencia, por lo cual las salidas

que se realizan después de esta nueva compra se valúan a este nuevo costo y así sucesivamente.

Norma Internacional de Contabilidad 2, Inventarios (NIC – 2)

Párrafo 27, dice:

[…] el promedio puede calcularse periódicamente o después de recibir cada envió adicional, dependiendo de las circunstancias de la entidad.

Norma de información Financiera C-4, Inventarios (NIF c-4)

Párrafo 46, dice:

[…] El promedio puede calcularse periódicamente o a medida en que entran nuevos artículos al inventario, ya sea adquiridos o producidos.

Primeras entradas, primeras salidas (PEPS)

Este método se basa en el supuesto de que las primeros materiales en entrar al almacén son los primeros en salir de él; es decir, los materiales de adquisición más antiguos son los primeros en utilizarse.

Es conveniente destacar que el manejo físico de los materiales, en determinadas empresas, no necesariamente tienen que coincidir con la forma en que estos se valúan. (Anexo rojo página 73)

2.2.9.2 Mano de obra

Para logara sus objetivos, toda empresa requiere de una serie de recursos materiales, financieros y humanos. El hombre es y seguirá siendo el recurso más valioso de la empresa, aunque no sea de su propiedad.

El factor humano es el cimiento y motor de toda empresa y su influencia es decisiva en el desarrollo, evolución y futuro de la misma.

Por todo ello, la empresa no debe considerar sólo el contrato colectivo de trabajo, sino también responder a las necesidades y esperanzas de os trabajadores y empleados, para contar con su máximo esfuerzo, ya que estos aportan talento, eficacia y experiencia e invierten los mejores años de su vida en el éxito de la empresa.

Estos comentarios son importantes antes de iniciar el estudio de otro elemento del costo de producción, que es el pago de sueldos, salarios, prestaciones y obligaciones correspondientes al personal de la planta fabril; o sea, la mano de obra.

Es el esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados. Los sueldos, salarios y prestaciones del personal de la fábrica, que paga la empresa, así como todas las obligaciones a que del lugar, conforman el costo de la mano de obra; este costo debe clasificarse de manera adecuada. Los salarios que se pagan a las personas que participan directamente de la transformación de la materia prima en producto terminado, y que se puede identificar o cuantificar plenamente con el mismo, se clasifican como costo de mano de obra directa (MOD) que representa el segundo elemento de producción. Los sueldos, salarios y prestaciones que se pagan al personal de apoyo a la producción (tales como funcionarios de práctica, supervisores, personal de almacén de materiales, personal de mantenimiento, etc.) y que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con la elaboración de partidas específicas de productos, se clasifican como **costo de mano de obra** (MOI) y se acumulan dentro de los cargos indirectos.

2.2.9.3 Costos indirectos

Los costos indirectos (CI) a diferencia de los anteriores, no se puede cuantificar en forma individual en relación con el costo de los productos, pues incluye todos los gastos que se realizan para mantener en operación una planta productiva. En otras palabras, incluye todos los costos de manufactura que no son materia prima (directa) y la mano de obra (directa) algunos ejemplos de costos indirectos incluyen la mano de obra indirecta, los materiales indirectos, las depreciaciones de equipos utilizados en la producción, las depreciaciones y los seguros de edificios usados en la producción, amortizaciones o costos relacionados con el software de producción, costos de supervisión, costos de cambios en ingeniería, costos relacionados con emergenticos-electricidad, gasolina, carbón u otros-, sueldo de empleados y vigilancia, etc.

Un problema con este elemento del costo es que no se identifica con facilidad en la producción, por lo que debe considerarse dos aspectos: el primero se refiere al cálculo total por este concepto, es decir, definir de manera cara cuales son los recursos necesarios para operar la planta o fabrica. El segundo aspecto tiene que ver con la definición de criterio o

criterios apropiado para repartirlo de manera justa entre las unidades que pasan por los procesos de producción. Este segundo aspecto tiene poca relevancia cuando el costo indirecto de fabricación es relativamente pequeño respecto de los otros dos elementos del costo (materiales y mano de obra)- o bien cuando se produce solo un producto que, en consecuencia, recibirá todo el costo indirecto.

La inadecuada asignación del costo indirecto repercute en el costo total de los productos y en la determinación de los márgenes de utilidad que son la base para definir políticas de precio, descuentos, promociones y publicidad. También tiene efectos en las decisiones estratégicas, como la definición o mantenimiento de nuevos productos. Cuando el costo indirecto de fabricación es relativamente alto y tiene que asignarse a una amplia gama de productos es necesario utilizar técnicas más complejas de asignación, como podrían ser la elaboración de tasas departamentales, que requieren una reasignación de costo de departamentos de servicio a departamentos de producción, y/o costeo por actividades.

2.2.10 CÁLCULO DE LAS TASAS PREDETERMINADAS DE CI Y PARA ESTIMAR EL COSTO DE UN PRODUCTO

Como ya se mencionó, los costos indirectos no son identificables con las unidades producidas, Cuando se utiliza un sistema de costos reales y se contabiliza los gastos de acuerdo cuando un sistema de registro periódico, la asignación del costo indirecto de los productos es sencilla, se reparte el costo indirecto total proporcional a las unidades producidas.

2.3 SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES

El sistema de contabilidad de costos difiere en cuanto a que se base en inventarios perpetuos, dándole particular énfasis a los costos unitarios y al control de costos bastantes conocidos: 1. Los sistemas de costos por órdenes 2 los sistemas de costos por procesos. Sin embargo pueden existir gran cantidad de variantes y de combinaciones de estos dos sistemas.

Dentro de la contabilidad de costos por órdenes habremos de considerar una solicitud expresa para la producción de una turbina, una maquina u otro producto, de conformidad con las especificaciones dadas por un cliente. Una orden puede referirse a un solo proyecto de construcción que lleve a cabo un contratista. Un lote puede definirse como un conjunto de artículos idénticos, que podrían ser 500 máquinas de escribir que se manufacturan con base en un solo pedido; dentro del sistema de costos por órdenes habremos de incluir la producción por lotes o unidades específicas de producto.

Tal como lo señalamos con anterioridad, el sistema de costos por órdenes difiere del sistema de contabilidad general en cuanto a que su primordial objetivo es la determinación de cada trabajo, unidad o lote de productos, a medida que se va produciendo. El sistema de costos por órdenes también se caracteriza en que sus cuentas de inventarios reflejan el sistema de inventarios perpetuos y en que requiere de cuentas control, con sus respectivos mayores auxiliares.

Por ejemplo, dentro del sistema de costo por órdenes, tanto en las compras como en el consumo de materiales se contabilizan dentro de una cuenta de inventarios perpetuos denominada “almacén de materiales”, la cual, al ser una cuenta control, tiene un mayor auxiliar que está integrado por distinta tarjeta de d mayor para cada tipo diferente de material utilizado. Así mismo, dentro del sistema de costos por órdenes, las cuantas de productos por proceso y de productos terminados constituyen cuentas de control que requieren el uso de un sistema de inventarios perpetuos, con sus respectivos mayores auxiliares. *(Principios fundamentales de Contabilidad Pyle White y Larson)*

Antes de la revolución, los talleres o negocios dedicados a la fabricación de productos, trabajan bajo sistemas de producción por órdenes de trabajo. En aquel tipo de sociedad, los talleres recibían a los clientes, tomando las características de producto y fijaban un precio. Si los clientes estaban de acuerdo con éste, se establecía el acuerdo y se iniciaba la

fabricación. La industrialización consiste en adelantarse a las necesidades del cliente. Se fabrican grandes volúmenes de con la intención de reducir la proporción de los costos fijos que recibe cada unidad producida. También existen ahorros al generar mejores condiciones de compra de materiales al adquirir grandes volúmenes. La capacidad de producción se incrementa en razón de al nivel de especialización que adquieren los operarios que adquieren los procesos.

Sin embargo, aún existen negocios en que el nivel de producción no justifica el uso de producción por serie. Dos factores que pueden respaldar la fabricación de una orden especial de trabajo son la falta de disponibilidad en el mercado y7o el cumplimiento de una necesidad especifica esto permita que algunos negocios puedan cargar un precio superior al del mercado, a un sin las ventajas de la producción en serie, y obtener utilidades. Los negocios que trabajan con base en pedidos especiales, de producción necesitan un sistema de costos que se adapte a su sistema de producción. El sistema de costos por órdenes admite controlar los costos y generar información para mejorar el sistema de fijación de precios y servicio al cliente. Dado que al principio todas las órdenes de producción son distintas, es necesario darle seguimiento particular a cada una para controlar los costos de producción.

La forma de dar seguimiento a las órdenes de producción es llenar una hoja de costos para cada orden de trabajo y nombrar un responsable de ella. Esta hoja de costos es un expediente que integra la aplicación de todos los recursos consumidos para procesar y terminar una orden. Aunque los formatos de las hojas de costos pueden cambiar de un negocio a otro, en esencia, deben contener lo siguiente *(Contabilidad de Costos Aldo Torres Salinas)*

Se establece este sistema cando la producción tiene un carácter intermedio, lotificado, diversificado, que responda a órdenes e instrucciones concretas y específicas de producir uno o varios artículos o un conjunto similar de los mismos. Por consiguiente, para controlar cada partida de artículos se requiere de la emisión de una orden de producción en la que se acumulen los tres elementos del costo de producción. Por su parte, el costo unitarios de producción se obtiene al dividir el costo total de producción entre e total de unidades de producidas de cada orden. La ilustración 5.8 muestra gráficamente este proceso.

Necesidades del costeo por órdenes

Datos de identificación de la orden

Nombre del cliente

Número de orden

Supervisor o encargado fecha de inicio

Fecha de determinación programar

Fecha esperada por el cliente

Notas adicionales o aclaraciones

Requerimiento de materia prima

Identificación de materiales

Costos de los materiales

Cantidad de materiales invertidos en la orden

Costo total de los materiales

Requerimiento de mano de obra

Horas de mano de obra

Costos por hora de mano de obra

Costo total de mano de obra

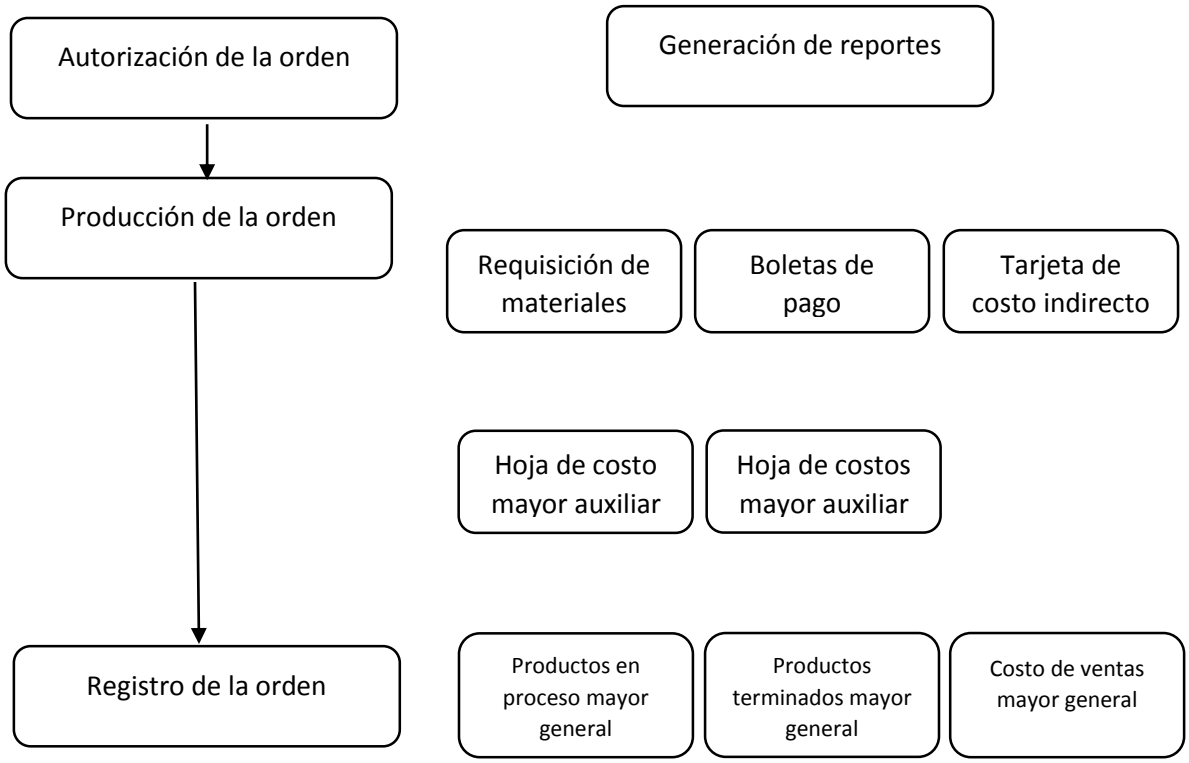
Costos indirectos aplicados a la orden

Tasa o tasas de costos indirectos aplicables

Base de aplicación de las tasas

Total de costos indirectos de fabricación aplicados

2.3.1 FLUJO DE DOCUMNETOS EN UN SISTEMA DE COSTEO POR ÓRDENES



Como se muestra en la gráfica el proceso comienza con la autorización de la orden entonces inicia el proceso de producción y se generan los reportes relacionados con la orden.

Estos son la hoja de trabajo las requisiciones de materiales y los boletas de tiempo. Cuando el costo indirecto se asigna con base a dos o más *cost drivers*, puede generar una tarjeta de coste indirecto que registros consumo de cada base de asignación o actividad para ser multiplicar por su tasa de asignación correspondiente los totales obtenidos de estos documentos son la base para el llenado de mayores auxiliares y de los mayores generales. Existirá una cuenta de mayor auxiliar para cada una de las órdenes que se trabajé durante el período contable. La suma de los saldos de los mayores auxiliares, se refleja en los movimientos de las cuentas de mayor general de inventarios de productos en proceso, inventario de productos terminado y en el costo de ventas a continuación se muestran los registros necesarios para la compra de materiales consumo de materiales asignación de mano de obra y costo indirecto, así como la terminación y venta de una orden de trabajo.

2.3.2 LOS NEGOCIOS DE SERVICIOS

En los negocios de servicios sigue habiendo la necesidad de controlar el costo o consumo de recursos que se aplica cada orden. Aunque no haya inventarios en algunos casos se consumen materiales, mano de obra y costos indirectos. En otros caso solo mano de obra y costo indirecto o nada más costo indirecto. En estos negocios es necesario tener un control de los recursos asignados por razones de control administrativo más que para asignar el costo. La falta de seguimiento proporciona consumo innecesario de recursos y la insatisfacción del cliente lo que a la postre merma las ventas

A continuación se describe Cómo puede asignarse el costo a los negocios de servicios más comunes.

Los restaurantes

De manera habitual se ubica a estos negocios en el sector servicios sin embargo se utilizan los tres elementos del costo y se entrega un producto tangible al igual que en los negocios de manufactura; no se les cataloga como negocios de manufactura por las siguientes razones:

- Su proceso de producción es muy corto, no queda inventario en proceso ni productos terminados. Por lo general todo se aplica en forma directa al costo de ventas.
- Sus materiales son perecederos, por lo que la cantidad de inventarios de materiales es más o menos pequeño. En algunos casos se opta por enviar gastos el costo de la compra de los alimentos.

No obstante seguirá existiendo la necesidad de utilizar un sistema de control que permite evaluar el desempeño de la gente que trabaja en el negocio. Según el tamaño del restaurante y su organización interna se asignan órdenes de trabajo por meseros y cocineros.

Aunque las órdenes que llegan en forma aleatoria, el proceso para realizar cada uno es conocido, pues sí no todas, la mayor cantidad de ellas se encuentran en el menú y no es necesaria estimar para cada una de la cantidad de tiempo o material requerido. La identificación de la orden empieza cuando los clientes entrar al restaurante y seleccionan una mesa. Todo lo que se elija se ordenara a la mesa. Por lo general, los meseros tienen asignado

una cantidad de misas de mesas para atender, por lo que son los responsables para darle seguimiento a las órdenes.

Asimismo las órdenes de las mesas se asignan a los cocineros. Si cada cocinero marca cada una de las órdenes de trabajo será posible evaluarlos. El desempeño de los meseros puede ser medido en función de la calidad de la comida, medido en pequeñas encuestas de servicio. También pueden ser evaluados en función del tiempo de entrega de los platillos.

Como otros negocios de servicios el costo fijo en los restaurantes (renta de local depreciación de mobiliario sueldo del personal electricidad agua etcétera), es el más importante en la determinación del costo total estos negocios requiere un nivel de actividad mínimo que garantice el pago de costos fijos. Este nivel está en función de la diferencia entre el precio y los costos variables también llamado **margen de contribución**. La relación precio- costo- volumen tiene un papel importante en la supervivencia del negocio. Al no haber inventarios que calcular en estos negocios es relevante valorar el costo en relación con su efecto al margen de la contribución. *(Contabilidad de Costos Aldo Torres Salinas)*

2.3.3 NEGOCIOS DE SERVICIOS PROFESIONALES

En otros negocios de servicios, como las firmas de consultoría el proceso de costo de una orden puede ser similar al que se hace en un negocio de manufactura. En este tipo de negocios por lo general el cliente acude con una necesidad específica y con características distintas.

Entre otros ejemplos incluye despachos de abogados contadores, ingenieros civiles, arquitectos y médicos abogados, contadores ingeniero civil, arquitectos y médicos en estos giros se identificar al responsable del proyecto y las personas que lo llevará a cabo. Es factible reconocer los gastos relacionados con cada proyecto; a saber, los viáticos el sueldo del personal relacionado en forma directa con cada proyecto. Al igual que una empresa de manufactura debe quedar claro lo que el proyecto incluye y las responsabilidades de la empresa en estos negocios el factor clave para maximizar utilidades es el estricto seguimiento del presupuesto del proyecto.

Ejemplo: Suponga que el administrador de un negocio de consultoría presupuesta invertir en el uno de los proyectos a su cargo, doscientas horas que son acordadas con el cliente al inicio del proyecto. Asimismo imaginé que el proyecto se pacta a 300 pesos por hora y que la tasa de asignación de costo indirecto de la oficina son de 150 pesos por hora el sueldo promedio por hora de Los profesionales involucrados en el proyecto es de 50 pesos. Entonces el estima que el proyecto generará el despacho una utilidad de 20 mil pesos ((300-150-50) x 200). Sí para terminar el proyecto se invierte en 250 horas entonces la utilidad será cercana a 10 mil pesos cuando el despacho tiene exceso de capacidad la utilidad real seguir haciendo 20 mil pesos Pues las 50 horas adicionales de ineficiencia se tomarán del tiempo libre de los empleados cuando el despacho trabaja a un nivel cercano al máximo entonces podría generarse el pago de sueldo por concepto de horas extras o de personal adicional, que si ocasionaran desembolsos adicionales en detrimento de la utilidad además al atrasarse en un proyecto se pierde la oportunidad de tomar otros proyectos que contribuirán a aumentar la utilidad en esos negocios es útil utilizar hojas de trabajo y bolitas de tiempo para darle seguimiento y supervisión de los proyectos.

2.3.4 CONTABILIZACIÓN DE LOS DESPERDICIOS

En el proceso de producción de la empresa puede haber desperdicios de materias primas de unidades en proceso o terminadas estos desperdicios pueden generarse como parte normal del proceso o bien por problemas de la producción. Asimismo por problemas relacionados con la calidad de las materias primas o por descuidos del personal que labora en el negocio es los desperdicios pueden cargarse al cliente o incluir se como parte de los gastos del negocio y disminuir utilidades cómo los desperdicios pueden alcanzar cantidades importantes es necesario definir los criterios para su tratamiento y contabilización desperdicios normales, cuando, el desperdicio es inevitable se le conoce como desperdició normal en este caso Los costos de estas unidades o materiales del tenis y hadas se consideran costos de producción y se incluye en el costo de las unidades producidas en buen estado y aquilino generarse los desperdicios no habría unidades terminadas. *(Contabilidad de Costos Aldo Torres Salinas)*

2.3.4.1 Desperdicios anormales

Cuando el desperdicio es evitable se le conoce como desperdicio anormal en este caso, los costos de las unidades o materiales desperdiciados no se consideran como costo de producción ni deben incluirse en el costo de las unidades producidas en buen estado. Los desperdicios anormales no son parte esencial del proceso, sino generados por un error técnico o humano en la producción, en donde existe un área de oportunidad o mejora que debe ser contabilizada investigada para ejemplificar este tipo de desperdicios retornamos al ejemplo de metálicos

2.3.5 GENERACIÓN DE REPORTES FINANCIEROS EN COSTEO POR ÓRDENES

Todo sistema de costeo de va ayudar entre otras cosas a la generación de reportes financieros para cumplir con la contabilidad financiera, la información de las hojas de costo es la base para calcular los inventarios finales de productos en proceso, el costo de ventas y en su caso el inventario de productos terminados es posible elaborar un estado de costos de producción y venta por columnas en donde se muestren los recursos invertidos a cada orden y su estatus al final del período es el reporte sea útil para el control administrativo la columna de totales que muestre el saldo de los inventarios y el costo de ventas es igual a los saldos mostrados en el estado de resultados y en el balance general; en el ejemplo de metálicos se ilustraba el flujo de costos de órdenes de trabajo sin embargo sus negocios trabajan varias órdenes al mismo tiempo al final de cada periodo metálicos tendría como inventario final de productos en proceso el total de Los costos mostrados en sus hojas de costos de las órdenes no terminadas como inventario de productos terminados tendría en total de órdenes de trabajo terminadas pero no entregadas a un y como costo de venta el total de costos de las órdenes terminadas y entregadas a los clientes en la mayoría de los costos de las órdenes terminadas Se entregan de inmediato por la entrega está condicionada con el pago final por tal motivo el valor de la cuenta de inventario de productos terminados pudiera ser cero. *"Contabilidad de Costos Aldo Torres Salinas; 2010 página 63"*

2.3.6 SÍNTESIS DEL COSTEO POR ÓRDENES

El sistema de costeo por órdenes Es una herramienta útil para la preparación de la información financiera de los negocios, que trabajan con base en necesidades específicas. Existen dos características que deben presentar un producto para que justifique su producción por orden especial:

- falta de disponibilidad en el mercado y/o
- cumplimiento de una necesidad específica

Para darle seguimiento a cada orden de trabajo se utilizan las horas de costo las cuales contienen información relacionada con la materia prima la mano de obra y Los costos indirectos utilizados en la orden durante el proceso de producción se puede presentar desperdicios de materia prima producto en proceso y producto terminado El Deber de la Administración identificar la causa de estos desperdicios para controlarlos y reducir los desperdicios se clasifican como desperdició normal representa el desperdicio Inevitable o programado este desperdicio se considera como costo de producción pues sin él no es posible elaborar el producto

- Desperdicio anormal representa la cantidad de recursos que no se pueden incluir en la orden de trabajo por estar fuera de especificación Estos desperdicios son evitables y su costo no debe incluirse dentro de los costos de la orden. *"Contabilidad de Costos Aldo Torres Salinas; 2013 página 66"*

El costeo por orden este trabajo es un sistema de costeo por órdenes de trabajo es el más apropiada cuando productos manufactura difieren en cuanto los requerimientos de materiales y de conversión. Cada producto se fabrica de acuerdo con las especificaciones del cliente y el precio cotizado se asocia estrechamente al costo estimado. En un sistema de coste o por órdenes de trabajo los tres elementos básicos del costo -materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos fabricación- se acumulan de acuerdo con los números asignados a las órdenes trabajo. El costo unitario de cada trabajo su obtiene dividiendo totales del trabajo por el del trabajo por el costo total de éste. Una hoja de costos utiliza para resumir los costos aplicables a cada orden de trabajo. Los gastos de ventas y administrativos que se basa en un

porcentaje del coso de manufactura se especifican en la hoja de costos para determinar el costo total.

- Para él un sistema de costeo por órdenes de trabajo funcione de manera adecuada es necesario identificar físicamente cada orden de trabajo y separar sus costos relacionados. Las requisiciones de material directo gestiones y los costos de mano de obra directa llevan el número de la orden de trabajo específica, los costos indirectos de fabricación por lo general se aplican a órdenes de trabajo individuales con base en una tasa de aplicación predeterminada de costos indirectos de fabricación. Es posible determinar la ganancia o la pérdida para cada orden de trabajo y calcular el costo unitario para propósitos de costeo del inventario. Los programas se preparan para acumular la información para los asientos requeridos en el libro diario.

Compra de materiales

- Las materias primas y los ministros empleados en la producción se solicitan mediante el departamento de compras. Estos materiales y guardar en la bodega de materiales bajo el control de un empleado y sólo se entregan en el momento de presentar una solicitud aprobadas de manera apropiada
- Consumo de materiales
- El siguiente paso en el proceso de manufactura consiste en obtener las materias primas necesarias de la bodega de materiales. Existe un documento fuente para el consumo de materiales en un sistema de costeo por órdenes de trabajo de requisición de materiales cualquier entrega de material por el empleado encargado debe ser respaldada por una requisición de materiales aprobada por el gerente de producción o por el supervisor del departamento. Cada formato de requisición muestra el número de la orden de trabajo, el número del departamento, las cantidades y las descripciones de los materiales solicitados. El empleado ingresa el costo unitario y costo total en formato de requisición
- Cuando los materiales directos se emplean en la producción, se realiza un asiento en el libro diario para registrar la adición de materiales a inventario de trabajo en proceso.

- Cuando se solicita materiales indirectos estos generalmente se cargan a una cuenta de control de costos indirectos de fabricación por el departamento. Los costos de materiales indirectos se incluyen en la tasa de aplicación de los costos indirectos de fabricación, puesto que con frecuencia no es práctico asignar estos materiales a cada orden de trabajo.

Asiento 2:

Inventario de trabajo en proceso, orden de trabajo 85	2,500	
Control de costos indirectos de fabricación, departamento de producción	110	
Inventario de materiales		2,610

Cada cuenta de inventario de trabajo en proceso se registra en un libro mayor auxiliar.

Costo de la Mano de Obra

- Hay dos documentos fuentes para la mano de obra en un sistema de costeo por órdenes de trabajo: una tarjeta de tiempo y una boleta de trabajo. Diariamente los empleados insertar las tarjetas de tiempo en un reloj de control de tiempo cuando llegan, cuando salen y cuándo regresan de almorzar, cuando toman descanso y cuando salen del trabajo. Este procedimiento proveer mecánicamente un registro del total de horas trabajadas cada día porque cada empleado y suministrar de esta forma una fuente confiable para el cálculo y el registro de la nómina de empleados. Cada empleado, prepara diariamente a las boletas de trabajo indicando la orden en que laboró y la cantidad de horas trabajadas. El departamento de nómina determina la tasa salarial del empleado. La suma del costo de la mano de obra y las horas empleadas en las diversas órdenes de trabajo (boletas de trabajo) debe ser igual al costo total de la mano de obra y el total de horas de mano de obra para el período tarjetas de tiempo se dispone de la siguiente información relacionada con la flor del trabajo. *"Contabilidad de Costos, Ralph Polimeni, Faobboci, Adelberg, y Kole; 1994 página 180"*

2.4 COSTOS POR PROCESOS

2.4.1 SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS

A principios del siglo XX se inicia en la industria automotriz el concepto de producción en serie. Bajo este concepto fabrica a la vez u mismo producto en grandes cantidades por lo que no existe la opción de producir a gusto del cliente, sino de satisfacer las necesidades de un grupo de personas, o empresas a quienes se les considera el mercado. En los sistemas de producción en serie, los trabajadores no hacen todo el producto, sino solo una parte de él. La fabricación de productos se divide en procesos, donde las personas se especializan en actividades particulares. Este sistema de producción en serie revoluciono la industria y permitió a muchas empresas crecer en grandes dimensiones y generar utilidades extraordinarias. *(Contabilidad de Costos Aldo Torres Salinas)*

En este capítulo, se explicara cómo se acumulan los costos en empresas que manejan el sistema de producción en serie. Bajo este esquema no es necesario identificar los costos con las órdenes de trabajo, son las unidades que entran y salen de cada departamento de producción con sus respectivos costos. Empresas que trabajan por lo común bajo sistemas de producción en serie, son aquellas que producen materias primas para otros negocios o vender sus productos en grandes volúmenes, como papel, acero y textiles, también empresas que fabrican productos líquidos, como pinturas, aceites, lácteos, jugos, refrescos, productos químicos y otros. Los sistemas de **costos por procesos**, a diferencia de los sistemas de costos por órdenes posee las siguientes características:

1. La acumulación de costos es departamental sin importar el destino de las unidades que se terminan, las cuales pueden ser enviadas a órdenes específicas de clientes o almacenadas en cuentas de inventarios de productos en proceso o productos terminados.
2. En los sistemas de costos por procesos se lleva una subcuenta de inventarios de productos en proceso por cada departamento; en cambio, en un sistema de costeo por órdenes se lleva una subcuenta por cada orden de trabajo.

3. En cada departamento se lleva un control del costo unitario de las unidades producidas para valuar inventarios y trasferir el costo al siguiente departamento de producción o almacén de productos terminados.

En un sistema de producción en serie, la producción puede iniciar o terminar cada día, o puede fluir de manera constante cada día. Esto depende de la duración de los procesos de producción u de la facilidad con la que se pudiera restablecer un proceso. Por ejemplo piense en un proceso de fundición que requiere días para que el horno tome una temperatura adecuada para llevar acabo el procesos de fundición. En casos como este se intentara tener el horno en operación continua lo más posible, un paro en la producción implica un alto costo en el arranque de las operaciones y una pérdida de capacidad productiva. *"Contabilidad de Costos Aldo Torres Salinas; 2010 página 82"*

Un proceso constituye una fase de la manufactura de un producto, y un sistema de costos por procesos es aquel en el cual los costos se acumulan en términos de procesos o pasos de manufactura.

El sistema de costo por procesos con utilizadas por compañías que producen cemento, harina u otros productos cuya elaboración se caracteriza por un gran volumen de unidades similares que se manufacturan en forma más o menos continua. En tales compañías, la responsabilidad de llevar a cabo cada una de las fases productivas se asigna a un departamento. Los costos también se acumulan por departamentos y la eficiencia de cada departamento se mide mediante los costos de producción efectuados durante la producción de los artículos que pasaron a través del departamento. *(Principios fundamentales de Contabilidad Pyle White y Larson; 1998 página 907)*

En la contabilidad de costos por proceso, se enfatiza en la acumulación de costos para un periodo de tiempo, un mes generalmente, por procesos, secciones o centro de costos, es por ello que a veces se los denomina costos por periodo.

Los costos se asignan directamente a un proceso, un centro de costos, una sección una actividad, de manera que tendremos materiales, mano de obra y costos indirectos que se asigna a cada proceso, centro de costo, sección a actividad. *"Tratado de la contabilidad de Costos Gustavo Torres Orihuela; 2013 página 295"*

El sistema de información de costos por procesos se establece cuando los productos son similares y se elaboran masivamente en forma continua e ininterrumpida a través de una serie de etapas de producción llamadas proceso. Los costos de producción se acumulan para un período específico por departamentos, procesos o centros de costo. La asignación de costos en un departamento productivo es solo un paso intermedio, pues el objetivo final es el de determinar el costo unitario total de producción.

Un producto a través de su ciclo de elaboración fluye a través de dos o más centros de costo productivos que realizan diferentes procesos, antes de que llegue al almacén de artículos terminados.

Los costos de materias primas, mano de obra y cargos indirectos incurridos en un periodo de costos se cargan a la cuenta "Producción en proceso" y se direccionan hacia cada centro de costo productivo. Así los costos incurridos por la producción terminada de un centro de costos productivo son trasferidos al centro productivo siguiente. La producción terminada de un centro de costos productivo se convierte en materia prima o semiproducto del siguiente., y así sucesivamente hasta que se convierte en artículo terminado. El costo unitario se incrementa a medida que los artículos fluyen a través de los centros de costos productivos. *"Contabilidad de Costos, Juan García Colín; 2010 página 140"*

Se establece este sistema cuando la producción se desarrolle de forma continua e ininterrumpida, mediante una afluencia constante de materiales a los centros de costos productivos. La manufactura se realiza en grandes volúmenes de productos similares, a través de una serie de etapas de producción llamadas procesos. Los costos de producción se acumulan para un periodo específico por departamento, proceso o centro de costos. La asignación de costos a un departamento es solo un paso intermedio, pues el objetivo último es determinar el costo unitario total de producción. En la ilustración 5.9 se presenta gráficamente la secuencia de este sistema.

El costeo por procesos es un sistema de acumulación de producción por departamento o centros de costos. Un departamento es una división funcional principal en una fábrica donde se realizan procesos de manufactura relacionados. Cuando dos o más procesos se ejecutan, en un departamento puede ser conveniente dividir la unidad departamental en centros de costos. A cada proceso se le asignaría un centro de costos, y los costos se acumularían por

centros de costos en lugar de departamentos. Por ejemplo el departamento de ensamblaje de una compra manufacturera de electrónica puede dividirse en los siguientes centros de costos: disposición de materiales, alambrado y soldadura. Los departamentos o los centros de costos son responsables por los costos incurridos dentro de su área; los supervisores de producción deben reportar a la gerencia del nivel intermedio sobre los costos incurridos, elaborando periódicamente un informe del costo de producción. Este informe es un registro detallada de las actividades de costo y de unidades en cada departamento o centros de costos durante un periodo.

Un sistema de costeo por procesos determina cómo serán asignados los costos de manufactura incurridos durante cada periodo. La asignación de costos en un departamento es solo un paso intermedio; el objetivo fundamental es calcular los costos unitarios totales para determinar el ingreso. Durante un periodo, algunas unidades serán empezadas pero no se terminaran al final del mismo. En consecuencia cada departamento debe determinar qué cantidad es atribuible a unidades terminadas. *"Contabilidad de Costos, Ralph Polimeni, Fabboci, Adelberg, y Kole; 1994página 261"*

2.4.2 COSTEO DE PROCESOS DE PRODUCCION CON PERIODOS CORTOS

Cuando los procesos de producción son cortos y no se requiere una producción continua, el proceso de costeo será más o menos sencillo. Empresas como estas se verán en la necesidad de acumular los costos del periodo y repartirlos entre las unidades que produjeron en esta etapa. Esto ayudara a obtener el costo de las unidades terminadas y ayudara a valuar los inventarios de productos en proceso. Pues si bien es cierto que los procesos son cortos, en ocasiones no es posible terminar todos los procesos necesarios para que los productos lleguen a su acabado. Por tanto, todas las unidades que estén terminadas al final de cada departamento estarán listas para este, pero se verán reflejadas como inventario de producción en proceso. *(Contabilidad de Costos Aldo Torres Salinas)*

Ejemplo

Suponga que E.T.C., S.A. fabrica un producto que pasa por un solo proceso que tarda un total de dos horas. De tal manera, el trabajo se planea de modo que todo lo que se inicia en un día termine. Aunque es fácil determinar el costo real de la materia prima y la mano de

obra, el costo indirecto real no se obtiene sino hasta el final del periodo contable. Los costos indirectos reales al final de octubre que incluye renta, materiales diversos y servicios públicos ascendieron a 1,240.000 pesos. El total de requisiciones de materiales directos fue de 960.000 pesos. La nómina pagada a los operarios que están trabajando en la producción del mes fue de 800.000 pesos. Las unidades terminadas fueron 75.000. Por tanto, el costo de artículos terminados fue de 3 millones de pesos y el costo de los artículos terminados fue de 40 pesos por unidad. En procesos como este el costeo es muy simple. Si el costo indirecto fuera bajo en proporción a los otros dos elementos del costo, entonces el costeo normal sería una muy buena manera de costear la producción y de obtener la información para la toma de decisiones.

2.4.3 PROCESOS DE PRODUCCION EN PERIODOS LARGOS

Cuando los periodos requeridos por los procesos de producción son mayores a un día y hay cambios en los niveles de producción, esta se debe valuar en función de las unidades terminadas. Para llevar a cabo el costeo es necesario acumular los costos para el periodo contable y repartirlos en función de las unidades que pudieron haber sido terminadas y no en función de las unidades terminadas, como se hizo en el caso de E.T.C. Aunque seguirá siendo necesario saber cuántas unidades físicas pasaron por el departamento de producción, será pertinente estimar las unidades equivalentes a unidades terminadas para asignar el costo de producción.

Para el costeo puede seguir el siguiente orden:

1) Calcular el número de unidades que se trabajaron en el periodo,
2) Calcular el número de unidades que pudieron ser terminadas con los recursos consumidos, y
3) Asignar al costo del periodo a las unidades terminadas y no terminadas. Esta información se obtiene mediante las siguientes cedulas de costos *"Contabilidad de Costos Aldo Torres Salinas; 2010 página 83"*

2.5 SISTEMA DE COSTOS ESTÁNDAR

El sistema de costos estándar surge de la necesidad de generar información para tomar decisiones generar conductas y acciones que promuevan la disminución de los costos de producción.

Los siguientes son los cuestionamientos que se le pueden presentar al administrador de una fábrica:

¿Cuánto cuesta mis productos? Necesito tener certeza para fijar precios, descuentos, plazo de cobro. En general, debo saber realmente si es conveniente producir y bajo qué condiciones.

¿Qué recursos voy a necesitar para cumplir con los compromisos de trabajo? Es decir nos gustaría saber cuándo me falta dinero para poder conseguirlo a tiempo y con tasas de interés bajas (blandas). Me gustaría saber cuánto de material necesitare comprar para poder negociar un precio favorable. Si supiera cuantas unidades puedo producir, y vender, podría anticipar la cantidad de trabajadores, contratarlos de manera oportuna y capacitarlos para que realicen un trabajo eficiente.

La solucione a los cuestionamientos se pueden encontrar en la utilización de un sistema de costeo estándar, el cual se basa en la siguiente lógica.

Siempre se realizan los mismos productos en la misma forma, se debe conocer con un alto grado de certeza el consumo de recursos y, en consecuencia, el comportamiento de los costos; entonces es posible utilizar ese conocimiento a favor. Pueden hacerse mediciones de manera científica y determinar patrones de comportamiento y consumo de recursos que garanticen una producción uniforme y eficiente. Solo es posible controlar aquello que se mide de manera que si se quiere controlar el costo de producción, este debe ser medido y sus diferencias registradas para poder investigarlas. Para garantizar que todo funciones a la perfección, se generan reportes de desviaciones al comportamiento deseado **llamados reportes de variación,** que sirven como base para investigar la causa del problema y generar soluciones.

2.5.1 CARACTERISTICAS DEL SISTEMA DE COSTOS ESTANDAR

Cuando se aplica el sistema de costeo estándar, además de intentar una correcta valuación de inventarios, y del costo de ventas, se pretende establecer un parámetro a seguir para evaluar el desempeño de las actividades de los departamentos de producción y el costo de los insumos que entran a los procesos. Este sistema fija estándares de producción que representan la medida de eficiencia de costo y consumo de recursos deseados. Con base en la confianza de poseer estándares que garanticen el nivel de eficiencia adecuado de costo y consumo de recursos deseados. Con base en la confianza de poseer estándares que garanticen un nivel de eficiencia adecuado, los administradores toman la información generada por estándares como correcta y la utilizan para tomar decisiones como si se tratara de información real. Es responsabilidad de los encargados de las funciones de producción que los resultados reales sean muy parecidos a los esperados a partir del sistema de costeo estándar. Esto ayuda a los administradores a aceptar pedidos o proyectos especiales sin tener que esperar la información obtenida de estudios especiales de costos que alargan el tiempo de respuesta. El uso de estándares ayuda a presupuestar flujos de efectivo y otros recursos, y a mejorar el costo de adquisición de estos.

A las diferencia que surgen al realizar una comparación de los resultados reales con os esperados, con base en estándares, se los conoce como **variaciones**, su análisis permite a los administradores, detectar las causas de os aumentos o ahorros en costos para tratar de eliminar las causas de los aumentos o ahorros en costos para tratar de eliminar las causas que originan aumentos de costos, o bien, cuestionar la racionalidad de los estándares. *"Contabilidad de Costos Aldo Torres Salinas; 2010 página 175"*

Para trabajar con los costos estándar, generalmente se dispone de presupuestos operativos, que son una proyección de todos los ingresos y gastos de un período, esto permite comparar información presupuestada con lo real.

La diferencia (variación) entre los dos grupos de reportes tiene que ser investigado Informe operacional) para mejorar la actuación futura. *"Tratado de la contabilidad de Costos Gustavo Torres Orihuela: 2013 página 387"*

El sistema de costos estándar técnica que se ubica en las etapas de planeación, coordinación y control del proceso administrativo. Se entiende que el término estándar se refiere al mejor método, la mejor condición o el mejor conjunto de detalles que se pueden idear en un momento determinado, tomando en consideración todos los factor restrictivos; es decir, el estándar constituye la medida bajo la cual un producto o la operación de un proceso debe realizarse con el mayor grado de eficiencia.

El sistema de costos estándar puede utilizarse con un sistema de costos por órdenes de producción o con un sistema de costos por procesos. Sin embargo, en el sistema de órdenes de producción hay que tener cuidado, ya que puede darse el casos el caso de que los costos estándar sean práctico en virtud de que su producción es variada. Entonces, en lugar de establecer un costo estándar para cada orden de producción podría ser más factible usar un sistema de costos estimados cuyo cálculo es un tanto general y poco profundo, basado en la experiencia que la empresa tiene de periodos anteriores, considerando también las condiciones económicas y operativas, presentes durante cierto periodo de costos. Cuanto más repetitivo sea el ciclo de producción, más ventajosa serán las técnicas de costos estándar.

Los costos estándar son costos predeterminados que indican lo que, según la empresa, debe costar un producto o la operación de un proceso durante un periodo de costos, sobre la basa de ciertas condiciones de eficiencia, condiciones económicas y otros factores propios de la empresa.

2.5.2 BENEFICIOS DE LOS COSTOS ESTÁNDAR

Los beneficios que se obtienen con la implantación y utilización adecuada de un sistema de costos estándar son, entre otros:

1. Contar con una información oportuna e incluso anticipada de los costos de producción.
2. Los costos estándar implican planeación científica en la empresa, ya que para implantarlos se necesita previamente una planeación de la producción, la cual considera qué producto se hará. Cómo, dónde, cuándo y cuánto, sin más variaciones que aquellas que resulten plenamente justificadas.

3. El simplemente hecho de iniciar la implementación de este sistema lleva consigo la necesidad de practicar un estudio previo de la secuencia de las operaciones (cadena de producción), la cronología, el balance volumétrico y la tasa de producción, durante el cual, con mucha frecuencia, se descubren ineficiencias que se corrigen de inmediato.
4. Facilitan la planeación de los presupuestos de la empresa y la vigilancia posterior de los mismos, en forma sistemática.
5. Facilitan la planeación inteligente de las operaciones futuras, tales como la producción de nuevos artículos, la supresión de otros, la mecanización de ciertos procesos, etc.
6. Son un auxilio enorme para el control interno de la empresa.
7. Son un patrón de medida de lo realizado, por lo que las desviaciones son llamadas de atención que señalan a los responsables y permiten conocer cuánto y por qué ocurren estas diferencias, y así corregir oportunamente las fallas o defectos observados.
8. Contribuye a mejorar los resultados operativos y financieros de la empresa, proporcionando el ingreso a procesos de mejora continua.
9. Este sistema provoca una reducción de los costos de producción, la correspondiente diminución de los precios de venta, el aumento del poder adquisitivo de los consumidores, el crecimiento de la empresa y, en general, el progreso de la economía del país.
10. Es muy útil para la dirección de la empresa respecto a la información que proporciona, lo cual le permite realizar una mejor toma de decisiones. *"Contabilidad de Costos, Juan García Colín; 2014 página 190"*

2.5.3 DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS ESTÁNDAR

11. Para elaborar los costos estándar se requiere la participación de varias áreas de la empresa, tales como: diseño, ingeniería de producto, ventas, producción, compras, costos, etc. El área de costos coordina la información proveniente de todas las áreas involucradas y se responsabiliza de calcular los costos estándar por unidad de producto terminado, elaborado una hoja de costos estándar para cada producto y considerando el estudio de cada uno de los elementos del costo de producción. La

hoja de costos estándar se conoce también como fórmula, receta, maestro de producción, etcétera. *"Contabilidad de Costos, Juan García Colín; 2014 página 191"*

2.5.3.1 Materia prima directa

Para determinar el costo estándar de materia prima se debe considerar el estándar de cantidad y el estándar de precio.

Estándar de cantidad. Las diferentes materias primas y las cantidades requeridas para producir una unidad se determina a través de estudios de ingeniería, tomando en cuenta el tipo de material, su calidad y rendimiento, así como las mermas y desperdicios normales, aprovechando las experiencias anteriores y los datos estadísticos propios de la planta fabril; o bien realizando las suficientes pruebas bajo condiciones controladas y así fijar el consumo estándar unitario de materia prima para cada unidad terminada.

En algunas industrias, el área de diseño en coordinación con el área de ingeniería de producto elaboran un esquema del artículo que se va a producir; se estudia analíticamente dicho esquema para cerciorarse de que todas las partes que contiene el artículo terminado están debidamente agrupadas e ilustradas y se vigila que la calidad requerida esté de acuerdo con las especificadores técnicas del artículo. De4 esta forma se obtiene el detalle de las diferentes materias y las cantidades requeridas para producir una unidad.

Estándar de precio. Los estándares de precio son los precios unitarios con los cuales cada una de las materias primas se debe comprar en periodos futuros. Estos estándares son determinados por el área de compras considerando la cantidad y calidad deseadas, así como la calendarización de entrega de los materiales requeridos. En el caso de los materiales se deben considerar, además, los gastos necesarios para colocar los materiales en la plana fabril y el efecto de las fluctuaciones en la paridad cambiaria. Para evitar cambios repentinos en los precios es recomendable efectuar contratos de abastecimiento con los proveedores.

2.5.3.2 Mano de obra directa

Para determinar el costo estándar de la mano de obra de obra directa, también debemos considerar el estándar de cantidad y el estándar de precio.

Estándar de cantidad (eficiencia) El estándar de la mano de obra se determina por la cantidad de horas-hombre de mano de obra directa que se utilizarán en cada una de las fases de producción de una unidad terminada. La habilidad y la eficiencia del personal de producción pueden ser medidas mediadas mediante estudios de tiempos y movimientos, en los cuales se analizan las operaciones de fabricación tomando muestras de esfuerzo de trabajo de diversos empleados, en distintos momentos y bajo ciertas condiciones de trabajo como espacio, temperatura, equipo, etc. Posteriormente se establecen los estándares de tiempo bajo los cuales los trabajadores deben ejecutar las tareas asignadas para producir una unidad.

El área de ingeniería industrial, encargad de estudiar los tiempos y movimientos, es responsable de establecer los estándares de cantidad (eficiencia) de la mana de obra directa. Además del estudio de tiempos y movimientos se deben considerar, entre otros aspectos, los artículos y volúmenes que se van a producir, el estudio analítico de los sistemas y procesos de producción.

Estándar de precio. Los estándares de precio son los costos hora-hombre de mano de obra directa que se espera prevalezcan durante un periodo. El área de costos, con el apoyo de recursos humanos, es quien determina los costos hora-hombre para cada una de las categorías existentes en la planta fabril, con base en el tabulador de salarios; el contrato colectivo de trabajo que la empresa tenga con el sindicato y, en consecuencia, todas las prestaciones, las cuales incluyen a su vez las prestaciones que marca la Ley Federal del Trabajo; la antigüedad del personal; los días laborales para el periodo de costos; las horas efectivas de trabajo para una jornada diaria de labores y las disposiciones legales a que dé lugar. *"Contabilidad de Costos, Juan García Colín; 2014 página 191"*

2.5.3.3 Cargos indirectos

Los cargos indirectos, como sabemos, es el tercer elemento del costo de producción que prácticamente no pueden ser aplicados en forma precisa a una unidad transformada, por lo

que se realiza su absorción en los productos elaborados por medio de direccionamientos. Estos cargos incluyen el costo de materia prima indirecta, mano de obra indirecta, erogaciones fabriles, depreciaciones de equipo fabril, etc., los cuales, de acuerdo con su comportamiento, pueden ser fijos y variables. Los costos fijos son aquellos que permanecen constantes en su magnitud, independientemente de los cambios registrados en el volumen de producción. Por lo tanto, a mayor producción el costo unitario fijo será menor y, a la inversa, a menor producción el costo unitario será mayor. Los costos variables son aquellos cuya magnitud cambia en razón directa con el volumen de producción. Por lo tanto, su efecto sobre el costo de la unidad producida es constante.

Para determinar el costo estándar de cargos indirectos por unidad se debe considerar:

1. La capacidad de producción de la planta en condiciones normales de trabajo. La capacidad productiva de una empresa puede expresarse en términos de "lo que puede producir" o "lo que habrá de producir". No es aconsejable producir a plena capacidad si la demanda de productos no corresponde a la producción, debido a que el riesgo de obsolescencia y los costos de almacenamiento de las unidades no vendidas podrían ser de consideración. Por estas razones, se utiliza lo que se conoce como "capacidad normal", que es el nivel de producción que habrá de satisfacer el volumen de ventas previsto en un periodo, con base en los bienes de capital y la fuerza de trabajo con que cuenta la empresa.
2. El presupuesto flexible de cargos indirectos fijos y variables, realizando para tal efecto un análisis cuidadoso de las experiencias anteriores, los datos estadísticos de la empresa relacionados con los volúmenes de producción reales, las condiciones económicas esperadas y demás información pertinente, todo ello con el fin de obtener la mejor predicción posible de los cargos indirectos que correspondan a la capacidad productiva presupuestada.
3. Por último, la cuota estándar de cargos indirectos, que puede ser expresada en horas-hombre de mano de obra directa, horas-máquina o unidades producidas, se determina dividiendo el presupuesto flexible de cargos indirectos entre el nivel de producción seleccionado para el periodo de costos. *(Contabilidad de Costos, Juan García Colín)*

2.6 EL MODELO COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD

Una de las formas más frecuentes de medir el éxito de una empresa es el término de la utilidad neta, la cual depende de la relación ventas-costos. Las ventas sufren modificaciones por cambios en el precio unitario, el volumen y la mezcla de los productos de ventas; a su vez los costos sufren modificaciones por cambios en los costos variables por unidad, los costos fijos totales, el volumen y la mezcla. Ninguno de estos factores que afectan la utilidad es independiente de los demás ya que el precio de venta afecta el volumen de las ventas, el volumen de las ventas influye sobre el volumen de producción, el volumen de producción influye sobre el costo y el costo influye sobre la utilidad. *"Contabilidad de Costos, Juan García Colín; 2013 página 256"*

El análisis convencional de costo-volumen-utilidad requiere que los costos sean clasificados, ya sea como costos fijos o costos variables. Al examinar los costos, se reconoce que algunos son fijos por naturaleza, mientras que otros son variables; sin embargo, existen otros que no son ni fijos ni totalmente variables. *"Principios fundamentales de Contabilidad Pyle White y Larson; 1998 página 969"*

El modelo costo-volumen-utilidad, junto con los presupuestos, son herramientas fundamentales para poder llevar a cabo la planeación operativa (también llamada a corto plazo) de las empresas.

Existen tres elementos a los cuales la empresa debe prestar atención al realizar su planeación operativa: costos, volúmenes y precios.

De las tres variables que conforman el modelo costo-volumen-utilidad, el costo quizá el único que puede ser controlado directamente por la empresa. Existen diversas estrategias para administrar mejor el control sobre este elemento, así como para reducirlo al máximo posible (costeo basado en metas, costo basado en actividades). En este aspecto, la tendencia es intentar reducirlos hasta el mínimo posible y, al mismo tienen los costos fijos sobre el riesgo de una compañía y, por ende, la importancia de que sean utilizados eficientemente para evitar que la capacidad ociosa castiga el rendimiento financiero de la empresa.

La variable volumen depende de factores tan diversos como la saturación del mercado, el valor agregado que el producto ofrece respecto del que brinda otros productos

similares, las estrategias de comercialización, distribución y marketing, los cambios en los gustos del consumidor, etc. Por cuál es la capacidad de demanda que su producto o servicio puede tener y en función puede tener y en función a ello establecer sus estrategias para el futuro.

Debido a la apertura económica y comercial, el precio de los productos no es un factor controlable por la empresa, ya que para poder competir se requiere igualar o incluso reducir el que fijan sus competidores. Son pocas las industrias en donde la empresa puede (al menos, a corto plazo) definir el precio de su producto sin considerar al mercado. Esta situación excepcional se presenta en el caso de productos nuevos sin competencias directa o en donde la estrategia genérica de la empresa es la diferenciación; sin embargo, la decisión en cuanto al precio tendrá a orientarse más al mercado en el momento en que otros fabricantes lancen productos similares.

El éxito del proceso de planeación a corto plazo depende de la creatividad e inteligencia con que se manejan las tres variables (precio, volumen y costo). Lo importante es tener la capacidad para analizar los efectos que tendría la variación es tener la cualquiera de ellas, para preparar así las acciones que maximicen las utilidades de la empresa, dentro de las restricciones que ésta enfrenta.

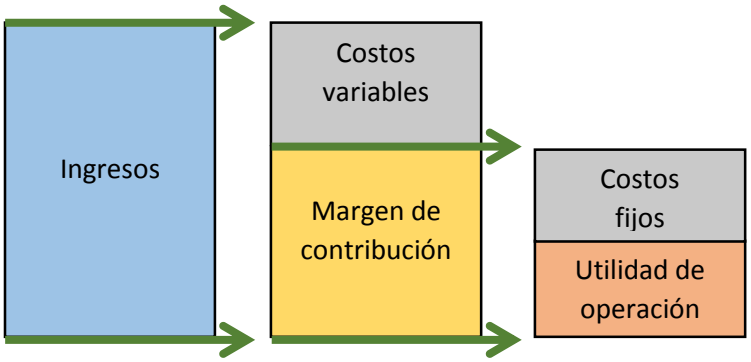
La creatividad es de gres relevancias en el diseño de las estrategias para precios, costos y volumen, pero dicho diseño debe hacerse a la luz de los objetivos estratégicos de la compañía. Si la empresa quiere lograr en costos, diferenciación o enfoque, y por ende, el análisis de las tres variables del modelo costo-volumen-utilidad dependerá de cuál de las tres estrategias genéricas adopte.

2.6.1 FUNDAMENTOS DEL MODELO COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD

Para entender las bases del modelo CVU, debemos explicar antes un concepto fundamental: el margen de contribución. Los costos pueden ser clasificados, de acuerdo con su comportamiento, en costos fijos y costos variables (los semifijos con, finalmente, costo que tienen una parte de ambos). En la contabilidad financiera tradicional, no es necesario hacer una distinción entre costos fijos y variables para el cálculo de la utilidad de la empresa

de la empresa; sin embargo, para las decisiones operativas dicha distinción es de suma importancia. A este enfoque se le denomina “enfoque de contribución” o “costeo directo”.

El enfoque de contribución será explicado con más detalle en el capítulo 6 de esta obra; no obstante, es impórtate entender el concepto básico sobre el cual se fundamenta para poder comprender aún mejor el alcance del modelo CVU. El enfoque de contribución tiene una visión del flujo de costos, como se muestra a continuación. *“Contabilidad Administrativa, David Ramírez Padilla; 2014 página 155”*



Como se ve en la figura anterior, de acuerdo con el enfoque de contribución, las ventas deben cubrir primero los costos variables (aquellos que están íntimamente ligado al volumen de ventas). El resultado, llamado margen de contribución, representa, representa la riqueza residual con la que la empresa obtiene de la siguiente manera:

Ventas

- Costos variables
- Margen de contribución
- Costos fijos
- Utilidad de operación

La diferencia fundamental entre este enfoque de contribución y tradicional y el tradicional es la manera en que tratan los costos fijos, pues mientras en el primero se

presentan por separado, en el segundo se mezclan con los variables para dar el total de costos (costo de ventas, gastos administración, gastos de venta).

Una vez explicado el enfoque de contribución, es fácil entender que para que una empresa logre obtener utilidades, se deben cumplir dos condiciones, que el precio de venta por unidad sea mayor que el costo variable por unidad, y que el volumen de ventas sea lo suficientemente grande para que se genere un margen de contribución que sea superior a los costos fijos.

Considerando los tres factores del modelo CVU (costo, volumen y utilidad) es posible dar respuestas a dos preguntas constantes en la administración en la administración: ¿Cuáles son las ventas mínimas que el negocio sea rentable para al menos no sufrir pérdidas?, ¿Cuántas ventas se deba efectuar para que el necio sea rentable de acuerdo con las expectativas de los accionistas?

2.6.2 FORMAS DE REPRESENTAR EL PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio para una compañía, está representada por aquel nivel de ventas en que no obtiene utilidad pero en el que tampoco existe pérdida, podrá expresarse ya sea en unidades del productos como en unidades de dinero. *"Principios fundamentales de Contabilidad Pyle White y Larson; 1998 página 973"*

Es normal que al planear sus operaciones, los ejecutivos de una empresa traten de cubrir el total de sus costos y lograr un excedente como rendimiento sobre los recursos que han puesto los accionistas al servicio de la organización. El punto en que los ingresos de le empresa son iguales a sus costos se llama punto de equilibrio; en él no hay utilidad di pérdida. En la tarea de planeación, este punto es una referencia importante, ya que es un límite que influye para diseñar actividades que conduzcan a estar siempre arriba de él, lo más alejado posible, donde se obtiene mayor proporción de utilidades.

Para calcular el punto de equilibrio es necesario tener bien identificado el comportamiento de los costos; de otra manera es sumamente difícil determinar la ubicación de este punto.

Se ha establecido que el punto de equilibrio se ubica donde los ingresos son iguales a los costos. Se puede expresar algebraicamente de la siguiente forma:

$$IT = CT$$

$$P(X) = V(X) + CF$$

$$P(X) – V(X) = CF$$

$$X (P-V) = CF$$

$$X = \frac{CF}{P-V}$$

Donde:

IT = Ingresos totales

CT = Costos totales

P = Precio por unidad

X = Número de unidades a vender

V = Costo Variables por unidad

CF = Costo fijo en un tramo definido

El punto de equilibro se determina dividiendo los costos fijos totales entre la diferencia entre el precio unitario y el total de costos variables por unidad. Dicha diferencia se conoce como **margen de contribución por unidad**, la cual se define como el exceso de ingresos con respecto a los costos variables, es decir, es la parte que contribuye a cubrir los costos fijos y proporcionar una utilidad.

En el momento de calcular el punto el punto de equilibrio, tanto en los costos variables como en los costos fijos se debe incluir los de producción, administración, de ventas y financieros.

Como ejemplo tomemos el caso de la empresa Santa Lucía S.A., la cual vende un solo tipo de producto y cuyo precio es de $20 por unidad. Los costos variables (tanto de producción $50000. Por lo tanto, el margen de contribución sería:

Margen de contribución por unidad = $20 - $10 = $10

Si el departamento de ventas de Santa Lucia Deseara conocer el nivel de ventas en unidades que se requiere para alcanzar el punto de equilibrio (es decir, cubrir sus costos variables y fijos), de acuerdo con la fórmula de punto de equilibrio, el cálculo sería:

$$PE = \frac{CF}{P - V}$$

$$PE = \frac{50000}{20 - 10}$$

PE = 5000 unidades

Donde:

PE = punto de equilibro

En muchas ocasiones, sin embargo, los datos de precio unitario y costos variables no se encuentren disponibles, pero sí el dato total. En estos casos, el cálculo del punto de equilibrio sustituirá el margen de contribución por unidad por el margen de contribución porcentual, el cual se obtiene de la siguiente forma:

$$MC\% = \frac{MCT}{IT}$$

Donde:

MC% = Margen de contribución porcentual

MCT = Margen de contribución total

IT = Ingresos totales

Otra forma de calcular el margen de contribución:

$$MC\% = \frac{P - V}{P}$$

Donde:

P = Precio

V = Costos variable por unidad

2.6.3 SUPUESTOS DEL MODELO

Es necesario que al analizar los resultados que genera este modelo se consideren los siguientes supuestos:

1. Tanto la función de ingresos como la de costos tienen un comportamiento lineal, lo cual es válido dentro de un nivel relevante, de tal manera que el fundamento de linealidad de no se aplica en niveles o volúmenes extremadamente altos o bajos. En estos casos hay que tener cuidado al leer e interpretar la información.
2. Existe sincronización que los inventarios de artículos de ventas y el de producción, lo cual trae como consecuencia que los inventarios de artículos terminados permanezcan constantes. Esta situación es un tanto irregular, aunque con el empleo de costeo variable disminuye el posible efecto de los cambios en los niveles de inventarios. Además, dando la tendencia a reducir los inventarios innecesarios, es decir, aplicar justo a tiempo, es posibles lograr que la cantidad de inventarios de artículos terminados sea pequeña y constante.
3. Existe la posibilidad de diferencia de manera perfecta los costos fijos de los variables.
4. El cambio de alguna de las variables no tiene efecto sobre las demás, que se suponen constantes.
5. Durante la búsqueda del punto de equilibrio no se produce modificación alguna de la eficacia y la eficiencia de los insumos que intervienen en la producción.
6. EL modelo se basa, originalmente, en el empleo de una sola línea en la empresa: el denominador del modelo es el margen de contribución por línea y no de un conjunto de ellas; para esta limitación existe el cálculo del punto de equilibrio para varias líneas, que se analiza al final de este capítulo.

Asimismo, el modelo presenta diferencias importantes con las perspectivas de los economistas. Básicamente, existen dos diferencias:

1. El comportamiento del costo por unidad: la contabilidad administrativa lo supone constantes, que no se altera con el volumen de producción. Suponen que la función de costos variables es lineal, básicamente, por efecto práctico del análisis, mientras que las economistas asumen que es una curva.

2. Los contadores suponen que entre la variable precio y la variable demanda existe una función lineal, es decir, no reconocen el efecto que le cambio de precios tienen sobre la demanda. Por ejemplo, los economistas afirman que mientras suben el precio, la demanda disminuye, en tanto que los contadores suponen que aumento de precio no afecta el volumen de ventas. En resumen, éstos suponen otra vez linealidad por efecto práctico

2.6.4 LA PLANEACIÓN DE UTILIDADES Y LA RELACIÓN COSTO-VOLUMEN- UTILIDAD

Como ya se ha comentado, este modelo a la administración a determinar qué acciones de deben tomar para cumplir cierto objetivo, que en el caso de las empresas lucrativas se llama utilidad. Las utilidades deberán ser suficientes para remunerar el capital cuánto hay que vender, a qué costos y a qué precio para lograr determinadas utilidades.

Cuando adaptamos el modelo CVU para incluir una meta de utilidad antes de impuestos determinada, la fórmula que se debe utilizar es la siguiente:

$$x = \frac{CF + UD}{P - V}$$

Donde:

x = Número de unidades a vender

P = Precio por unidad

V = Costo variable por unidad

CF = Costo fijo total

UD = Utilidad antes de impuestos deseada

2.6.5 ANÁLISIS DE CAMBIOS EN LAS VARIABLES MODELO COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD

Como ya se explicó, al planear se eligen cursos de acción para colocar a la empresa en un sitio adecuado, asegurándose de que las acciones elegidas sean las mejor. Esta selección es posible sólo cuando se utiliza el modelo CVU.

En síntesis, el proceso anterior es similar a la herramienta conocida como análisis de sensibilidad o simulación, que proceso conocer los resultados de las diferentes acciones antes de llevarlas a la práctica. Este modelo permite analizar los efectos de los cambios en los costos, precios y volúmenes, así como en las utilidades de la empresa, pues hace las veces de un banco de datos que estimula la creación de un ambiente óptimo en la empresa durante el próximo periodo.

La simulación es un método que crea un modelo de una situación real y luego manipula dicho modelo para evaluar el efecto el efecto que tendrían variaciones en las diferentes variables en el resultado. Esta descripción del modelo costo-volumen-utilidad en la planeación de una empresa.

Las ventajas de la simulación son:

1. Permite experimentar con un modelo de sistema y no con el sistema real.
2. Facilita la proyección de hechos futuros y detecta cuál será la reacción del sistema real.
3. Ayuda a que la empresa conozca con anticipación los efectos que pueden ocurrir con la liquidez y la rentabilidad, antes de comprometerlos con una acción determinada.
4. Permite analizar en forma independiente cada una de las variables que integran el modelo, esto es, facilita la solución de problemas específicos de cada una de ellas, así como su expresión óptima.
5. Disminuye el riesgo del negocio cuando se enfrenta un problema, al elegir la acción adecuada basada en información objetiva. Una de las dificultades más graves que surgen al aplicar la simulación es la construcción del modelo, lo que no sucede en los casos del presupuesto y del modelo CVU, debido a que dichos modelos ya existen.

Sin duda, el modelo CVU, junto con el análisis de sensibilidad, ofrece a la administración una gran ayuda en su labor de planificar, sobre todo en esta época de cambios acelerados que obliga a una constante búsqueda de oportunidades para lograr la supervivencia

Cambios en la variable de los costos unitarios

Una estrategia para incrementar utilidades, y por lo tanto hacer bajar el punto de equilibrio, es tratar de reducir los costos variables. Este objetivo se logra se logra mediantes la utilización más eficaz de los recursos o insumos o el empleo de materias primas más baratas (estrategias de productividad). Cuando disminuye el costo variable, el margen de contribución se incrementa; en cambio, si aumenta los costos variables unitarios, el margen de contribución se incrementa; en cambio, si se aumentan los costos variables unitarios, el margen de contribución disminuye, lo cual origina las mismas consecuencias sobre las utilidades.

Cambios en la variable de precio

Hemos comentado en capítulos anteriores que el precio es una variable que raramente puede ser modifica por la compañía, puesto que está regido la mayoría de las veces por el mercado. Sin embargo, en ciertas circunstancias, la empresa puede realizar modificaciones a su política de precios por diferentes razones: es el único proveedor en el mercado, se trata de un producto nuevo, su nicho de mercado es diferente al del resto de la competencia, etc. Por lo tanto, resulta conveniente estudiar qué efecto tendría sobre las utilidades la variación en el precio, teniendo siempre en mente que una variación en el precio probablemente conllevará un cambio en la demanda esperada.

2.6.5.1 Cambios en la variable de costos fijos

También pueden producirse movimientos en estos costos. Si se incrementan, la empresa tiene que realizar un esfuerzo adicional para cubrirlos. Cuando se produce el aumento, el punto de equilibrio se mueve a la derecha de la gráfica.

2.6.5.2 Análisis de la variable volumen

Este análisis es muy simple, pues cualquier incremento de volumen por arriba del producto de equilibrio representa un aumento de utilidades, y cualquier disminución trae aparejado un decremento

Importancia y síntesis de la simulación en las diferentes variables de mercado

Cuando se trató el análisis de las variables se explicó que lo más impórtate es simular diferentes acciones respecto de precios, volumen o costos, a fin de incrementar la utilidades. Estas simulaciones se pueden lograr mediante el cotejo de lo presupuestado con los que sucede en realidad, y concretar así diferentes estrategias para cada una de las variables, tal como a continuación se detalla:

1. **Costos.** Toda organización Intenta reducirlos lo más que pueda (esto es, sin dañar la calidad del producto o servicio que se provee), por medio del empleo delas herramientas de control administrativo. Por ejemplo, sistema de costeo basado en actividades, fijación de estándares, áreas de responsabilidad, presupuesto, etcétera, que en última instancia mejoran la eficiencia y la eficacia.
2. **Precios.** Es necesario analizar posibles aumentos o disminuciones relacionándolos principalmente con la competencia, la estrategia genérica que sigue la empresa y la madurez del mercado, para poder incrementar el volumen o bien reducir los costos variables. Esta reducción debe beneficiar al cliente, de tal suerte que aumente la demanda y, Por lo tanto, la utilidad.
3. **Volumen de ventas**. A través de campañas publicitarias o bien ofreciendo mejor servicio a los clientes, introducción de nuevas líneas, etc.
4. **Composición en ventas.** Cada línea que se pone en venta genera diferentes márgenes de contribución, por lo que resulta indispensable analizar si se puede mejorar la composición, es decir, vender las líneas que generan más margen de contribución, ya sea con estrategias de marketing o alguna otra. Lo importantes es vender la composición óptima.

2.6.6 ANÁLISIS DE LAS VARIACIONES EN LOS MÁRGENES DE CONTRIBUCIÓN

Las utilidades dependen de muchos factores, entre ellos el precio, el volumen de ventas y los costos. Los ingresos reales y los presupuestados raramente coinciden porque el precio, el volumen y los costos varían desde el momento de hacer el presupuesto. Para planear y evaluar, los administradores deben conocer la razón de estas variaciones.

Específicamente, nos concentraremos en las variaciones del margen de contribución, y en lo particular en aquella que surgen por diferencias entre los volúmenes de ventas reales y los presupuestados y el precio de venta real y el presupuestado. El mismo análisis explicable a las diferencias entre el margen bruto real y el presupuestado. Además, por lo general los administradores utilizan el mismo enfoque para explicar las diferencias entre dos periodos, como el mes o año debido a cambios en los costos variable.

"David Noel Ramírez Padilla; Contabilidad administrativa; 2014 página 155, 156"

CAPÍTULO III

3.1 CONCLUSIONES

Dentro las alternativas que tenía en mente para el desarrollo de esta investigación narrativa, estaba entre Contabilidad General, Impuestos y me decide por la Contabilidad de Costo. A luz de las enseñanzas trasmitidas por el docente de Costos Lic. Ángel Quisbert, además es una de las contabilidades que menos conocía, y que con la investigación narrativa de algunos autores dedicados a costo, pudimos aprender sobre los distinto procedimiento de acumulación de costos que se pueden aplicar dentro de la elaboración o manufactura de algún producto, claro está que existe muchas más a las insertas en este documento, pero de las que vimos, podemos destacar los costos pro ordenes de trabajo, los costos por procesos y los costos estándar. Ni duda cabe que si se le da una leída a esta investigación narrativa aprenderemos los puntos de vistas y su investigación realizada por los distintos autores.

Al transcribir este informe me imaginaba a un artesano elaborando una guitarra para un exigente cliente, con materiales de madera especiales, y al artesano experto en construcción de guitarras tomándole la orden (en una hoja de costos) y determinando el tiempo de entrega y el sobre todo el costos incluido una utilidad, y los relacionaba con los leído y lo calificaba la elaboración de esta guitarra tomando los costos por órdenes. Y si este constructor de guitarras, decidiera elaborar sus guitarras en serie, tendría que ampliar su taller, al ampliar su taller requeriría mayor mano de obra, mayor materia, mayor costo indirectos, y seguramente pasará de los costos por órdenes a producir sus guitarras en serie, vale decir aplicando los costos por procesos, donde habrá guitarras que se acabaran en el tiempo establecido pero otras seguirán en proceso.

Pero si decidiera realizar proyecciones antes de industrializar sus procesos, tendrá que calcarlos a través de los costos estándar.

Con la recopilación narrativa de la Contabilidad de costos aprendimos a acumular los costos en la elaboración de un producto y también un servicio.

3.2 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GARCIA, C. J. (2014). *CONTABILIDAD DE COSTOS.* MEXICO: MC GRAW HILL.

POLIMENI, FABOZZI, ADELBERG, KOLE. (1994). *CONTAILIDAD DE COSTOS.* COLOMBIA: MC GRAW HILL.

PYLE, WHITE, LARSON. (1998). *PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA CONTABILIDAD.* MÉXICO: CECSA.

RAMIREZ, P. D. (2013). *CONTABILIDAD ADMINISTRATIVA.* CHINA: MC GRAW HILL.

TORRES, O. G. (2013). *TRATADO DE CONTABILIDAD DE COSTOS.* PERÚ: MARKETING CONSULTORES SA.

TORRES, S. A. (2010). *CONTABILIDAD DE COSTOS.* MEXICO: MCGRAW-HILL.