# Manual de Costos y Presupuestos

MANUAL DE COSTOS Y PRESUPUESTOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SOLEDAD ATLÁNTICO - ITSA ISBN 978-958-57393-2-1



UNIDAD 1:	DE COSTOS	
	HISTORIA	7
1. CONCEPTED DE COST	TOS BÁSICOS DE LA CONTABILIDAD TOS	9
1.1 DEFII	NICIÓN DE CONTABILIDAD DE COSTOS	
	TABILIDAD DE COTOS Y CONTABILIDAD IERAL	10
1.3 FINES	S DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS	
cos	TIVOS DE LA CONTABILIDAD DE STOS	11
<b>1.5</b> CLAS	SIFICACIÓN DE COSTOS	12
1.5.1	I SEGÚN LA FUNCIÓN EN QUE SE INCURRE COSTOS DE PRODUCCIÓN (COSTOS)	
1.5.2	2 SEGÚN SU IDENTIFICACIÓN	13
1.5.0	3 SEGÚN EL PERÍODO EN SE LLEVAN AL AL ESTADO DE RESULTADOS	
1.5.4	4 SEGÚN SU COMPORTAMIENTO RESPECTO DEL VOLUMEN DE PRODUCCIÓN O VENTA DE PRODUCTOS TERMINADOS	14
1.5.8	5 SEGÚN EL MOMENTO EN QUE SE DETERMINAN LOS COSTOS	
1.6 ELEM	MENTOS DEL COSTO	
1.6.1	1 MATERIALES	15
1.6.2	2 MANO DE OBRA	16
1.6.3	3 COSTO INDIRECTO DE FABRICACIÓN	
1.7 COST	TO Y GASTO	

1.7.1 COSTO PRIMO	17
1.7.2 COSTO DE CONVERSIÓN	18
1.7.3 COSTO DE PRODUCCIÓN	
1.8 SISTEMA DE COSTO	
1.8.1 SISTEMA DE COSTO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN	
1.8.2 SISTEMA DE COSTO POR PROCESOS	19
1.9 BASES DE COSTOS	
1.9.1 BASE HISTÓRICA	20
1.9.2 BASE PREDETERMINADA	
1.10 HOJA DE COSTOS	
1.11 ESTADO DE COSTO POR PRODUCTO VENDIDO	21
1.12 EJERCICIOS DE APLICACIONES	
UNIDAD 2: COSTO DE PRODUCCIÓN	27
INTRODUCCIÓN	
2. ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN	28
2.1 MATERIALES	29
2.1.1 COSTO DE MATERIALES	
<b>2.1.1.1</b> COMPONENTES DEL COSTO DE MATERIALES	
<b>2.1.1.2</b> MÉTODOS DE VALORACIÓN DE INVENTARIOS	31
2.1.1.2.1 COSTO IDENTIFICADO	32
2.1.1.2.2 COSTO PROMEDIO	34

2.1.1.2.3 PRIM	ERO EN ENTRAR,
PRIMERO I	EN SALIR O "PEPS"
"FIFO"	

# 2.1.1.2.4 ÚLTIMOS EN ENTRAR, PRIMERO EN SALIR O "UEPS" "LIFO"

2.2 MANO DE OBRA DIRECTA	35
2.3 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	41
2.3.1 CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (CIF)	
2.3.2 BASES PARA DETERMINAR LOS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN APLICADOS	42
2.4 APLICACIONES	44
2.4.1 CLASIFIQUE LOS SIGUIENTES COSTOS DEL PRODUCTO COMO MATERIALES DIRECTOR, MANO DE OBRA DIRECTA Y COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
2.4.2 REALIZAR EL KARDEX Y CALCULAR EL VALOR DEL INVENTARIO FINAL Y DE LOS MATERIALES USADOS EN EL SIGUIENTE CASO	45
UNIDAD 3: COSTO DIRECTO	47
3.1 INTRODUCCIÓN	
3.2 COSTEO VARIABLE, CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS	48

3.2.1 TÉCNICA DEL COSTEO DIRECTO	
3.2.2 PROPÓSITO DEL COSTEO DIRECTO	49
3.3 UTILIDAD BRUTA Y MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	
3.4 ESTADO DE RESULTADOS	51
3.5 EFECTOS SOBRE LA UTILIDAD PARA DIFERENTES VOLÚMENES DE ACTIVIDAD	52
3.6 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL SISTEMA DE COSTO DIRECTO	53
3.6.1 VENTAJAS DEL COSTEO DIRECTO	
3.6.2 DESVENTAJAS DEL SISTEMA DE COSTEO DIRECTO	54
3.7 EJERCICIO PROPUESTO	
UNIDAD 4: PRESUPUESTO	56
4.1 INTRODUCCIÓN	
4.2 DEFINICIÓN DE PRESUPUESTO	57
4.3 BENEFICIOS DE LOS PRESUPUESTOS	58
4.3.1 UBICACIÓN	
4.4 TIPOS DE PRESUPUESTOS	. 59
4.5 EL PRESUPUESTO MAESTRO	60
4.6 EL PROCESO PRESUPUESTARIO	61
4.7 ELABORACIÓN DE UN PRESUPUESTO	63
4.7.1 PRESUPUESTO DE VENTAS	

4.7.2 PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN	
4.7.3 PRESUPUESTO DE COMPRAS	
<b>4.7.4</b> PRESUPUESTO DE MATERIALES USADOS	
<b>4.7.5</b> PRESUPUESTO DE COSTO DE MATERIALES	
4.7.6 PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA	64
4.7.7 PRESUPUESTO DE COSTO INDIRECTO DE PRODUCCIÓN	
<b>4.7.8</b> PRESUPUESTO DE COSTO DE OPERACIÓN	
<b>4.7.9</b> PRESUPUESTO DE INVERSIONES DE CAPITAL	
4.7.10 PRESUPUESTO DE CAJA	
BIBLIOGRAFÍA	73

# UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN A LA CONTABILIDAD DE COSTOS.

#### HISTORIA1

El surgimiento de la contabilidad de costos se ubica una época antes de la Revolución Industrial. Ésta, por la información que manejaba, tendía a ser muy sencilla, puesto que los procesos productivos de la época no eran tan complejos. Estos consistían en un empresario que adquiría la materia prima; luego ésta pasaba a un taller de artesanos, los cuales constituían la mano de obra a destajo; y después, estos mismos últimos eran los que vendían los productos en el mercado. De manera que a la contabilidad de costos sólo le concernía estar pendiente del costo de los materiales directos.

Este sistema de costos fue utilizado por algunas industrias europeas entre los años 1485 y 1509.

Hacia 1776 y los años posteriores, el advenimiento de la Revolución Industrial trajo a su vez las grandes fábricas, las cuales por el grado de complejidad que conllevaban crearon el ambiente propicio para un nuevo desarrollo de la contabilidad de costos. Y aunque Inglaterra fue el país en el cual se originó la revolución, Francia se preocupó más en un principio por impulsarla. Sin embargo, en las últimas tres décadas del siglo XIX Inglaterra fue el país que se ocupó mayoritariamente de teorizar sobre los costos.

En 1778 se empezaron a emplear los libros auxiliares en todos los elementos que tuvieran incidencia en el costo de los productos, como salarios, materiales de trabajo y fechas de entrega. Aproximadamente entre los años 1890 y 1915, la contabilidad de costos logró consolidar un importante desarrollo, puesto que diseñó su estructura básica,

<sup>1</sup> http://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/consultorio-contable/Documents/boletines/costos-presupuesto/b13.pdf

integró los registros de los costos a las cuentas generales en países como Inglaterra y Estados Unidos, y se aportaron conceptos tales como: establecimientos de procedimientos de distribución de los costos indirectos de fabricación, adaptación de los informes y registros para los usuarios internos y externos, valuación de los inventarios, y estimación de costos de materiales y mano de obra.

Básicamente hasta acá, se podría decir que este enfoque de la contabilidad ejercía control sobre los costos de producción y registraba su información con base en datos históricos, pero a raíz de la integración que se dio entre la contabilidad general y la contabilidad de costos entre los años de 1900 y 1910, esta última pasó a depender de la general.

Luego de esto, entre los años de 1920 y 1930, época de la Gran Depresión en los EE.UU., y en los cuales la contabilidad se comenzaba a entender como una herramienta de planeación y control, lo cual demandaba la necesidad de crear nuevas formas para anticiparse a los simples hechos económicos históricos, surgen los costos predeterminados y los costos estándar. En 1981 el norteamericano HT. JHONSON resaltó la importancia de la contabilidad de costos y de los sistemas de costos, al hacerlos ver como una herramienta clave para brindarle información a la gerencia sobre la producción, lo cual implicaba existencia de archivos de costos útiles para la fijación de precios adecuados en mercados competitivos.

#### 1. CONCEPTOS BÁSICOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS

#### OBJETIVO GENERAL

Distinguir los conceptos básicos de un sistema de costos, diferenciando adecuadamente la contabilidad general y la contabilidad de costos y caracterizar los elementos constitutivos del costo de producción.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 1. Distinguir y asociar la contabilidad de costos y la contabilidad general.
- 2. Diferenciar los conceptos de costo, gasto y sus métodos de estimación.
- 3. Identificar los elementos constitutivos del costo de producción.
- 4. Realizar la hoja de costos
- 5. Elaborar un estado de costo producto vendido y un estado de resultados para una empresa industrial.

#### 1.1. DEFINICIÓN DE CONTABILIDAD DE COSTOS

Contabilidad de costos, en un sentido general, sería el arte o la técnica empleada para recoger, registrar y reportar la información relacionada con los costos y, con base en dicha información, tomar decisiones adecuadas relacionadas con la planeación y el control de los mismos. La contabilidad de costos industriales es un sistema de información empleado para predeterminar, registrar, acumular, controlar, analizar, dirigir, interpretar e informar todo lo relacionado con los costos de producción, distribución, administración y financiamiento.

No obstante, el campo en donde la contabilidad de costos se ha desarrollado más ampliamente ha sido el industrial, o sea, el campo relacionado con los costos de fabricación de los productos de las empresas industriales o manufactureras. Por esta razón, cuando se habla de contabilidad de costos, sin especificar su tipo, se entiende que se trata de contabilidad de costos de manufactura y es a este campo específico al cual está dedicado el trabajo de este módulo. Por tanto, siempre que se hable de contabilidad de costos, se estará haciendo referencia a la contabilidad de costos de manufactura.

#### 1.2. CONTABILIDAD DE COSTOS Y CONTABILIDAD GENERAL

La contabilidad de costos es una parte especializada de la contabilidad general de una empresa industrial. La manipulación de los costos de producción, para la determinación del costo unitario de los productos fabricados, es lo suficientemente extensa como para justificar un subsistema dentro del sistema contable general.

Este subsistema, encargado de todos los detalles referentes a los costos de producción, es precisamente la contabilidad de costos.

La contabilidad general cubre todas las transacciones financieras de la empresa con miras a la preparación de los estados financieros que son, principalmente, el balance general y el estado de resultados. Las cifras referentes al costo de los inventarios en el balance general, el costo de los productos vendidos en el estado de resultados y otra serie de informes para control de costos y toma de decisiones, se obtienen mediante la contabilidad de costos. Pero, aunque en la mayoría de las empresas industriales de cierta magnitud exista un contador o un jefe de costos y también existan dependientes dedicados específicamente a la contabilidad de Costos, el lector no debe confundirse pensando que se trata quizá de una contabilidad totalmente separada de la contabilidad general, con plan de cuentas aparte, libros aparte y estados financieros aparte; esto no es así.

Las cuentas que tienen que ver con los costos de producción están dentro del plan de cuentas de la contabilidad general, y los registros de la información de costos en los libros y medios magnéticos, se efectúan en forma básicamente igual a cualquiera otra transacción financiera de la empresa.

#### 1.3. FINES DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS

Después de la explicación anterior, se puede intentar aquí una definición más formal de lo que es contabilidad de costos diciendo que es un subsistema especializado de la contabilidad general de una empresa industrial, cuyos fines principales se pueden resumir de la siguiente manera:

- Determinar el costo de los inventarios de productos fabricados tanto de forma unitaria como total, con miras a la presentación en el balance general.
- Determinar el costo de los productos vendidos, con el fin de poder calcular la utilidad o pérdida en el período respectivo y preparar el estado de resultados.
- Dotar a la gerencia de una herramienta útil para la planeación y el control sistemático de los costos de producción.
- Servir de fuente de información de costos para estudios económicos y decisiones especiales relacionadas principalmente con inversiones de capital, a largo plazo, tales como: reposición de equipos, expansión de planta, fabricación de nuevos productos, fijación de precios de venta, etc.

Los dos primeros fines se refieren principalmente a la función contable básica de costeo de los productos, que permite preparar estados financieros y cumplir con las informaciones que se deben suministrar al gobierno, a los accionistas, a las instituciones de crédito, etc.

Los otros dos, se refieren principalmente a la función administrativa que debe cumplir la contabilidad de costos, mediante el suministro de información relevante y oportuna, que permita a la gerencia tomar decisiones adecuadas Un buen sistema de contabilidad de costos no debe limitarse únicamente a la función contable básica, sino que debe también suministrar a la gerencia la información necesaria para la función administrativa que, en términos generales, se podría denominar la función del "control de costos".

#### 1.4. OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS

Los objetivos de la contabilidad de costos son:

 Determinar los costos unitarios para normalizar políticas de dirección y para efectos de evaluar los inventarios de producción en proceso y de producto terminado.

- Generar información para ayudar a la dirección en la planeación, evaluación y control de las operaciones de la empresa.
- Generar informes para determinar las utilidades, proporcionando el costo de los productos vendidos.
- Contribuir a la planeación de utilidades y a la elección de alternativas por parte de la dirección, proporcionando anticipadamente los costos de producción, distribución, administración y financiamiento.
- Contribuir en la elaboración de los presupuestos de la empresa, para los programas de producción, venta y financiamiento
- Contribuir al fortalecimiento de los mecanismos de coordinación y apoyo entre todas las áreas, para el logro de los objetivos propuestos.
- Contribuir a mejorar los aspectos operativos y financieros de la empresa,
   propiciando el ingreso a procesos de mejoramiento continuo.
- Como principal objetivo, proporcionar suficiente información en forma oportuna a la dirección de la empresa, para una mejor toma de decisiones.

#### 1.5. CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS

Los costos pueden clasificarse de acuerdo con el enfoque que se les dé, por tanto existe un gran número de ellas de las cuales se hará mención tomando las principales, a saber:

# 1.5.1. SEGÚN LA FUNCIÓN EN QUE SE INCURRE COSTOS DE PRODUCCIÓN (COSTOS)

Son los que se generan en el proceso de transformación de las materias primas o materiales en productos elaborados o productos terminados. Son tres elementos los que integran el costo de producción: material directo, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

# Costos de distribución (gastos)

Son los que se originan en el área que se encarga de llevar los productos terminados, desde la empresa hasta el último consumidor. Por ejemplo:

Sueldos y prestaciones sociales de los empleados del departamento de ventas, comisiones a vendedores, publicidad, etcétera.

#### Costos de administración (gastos)

Son los que se originan en el área administrativa, o sea, los relacionados con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa. Por ejemplo: sueldos y prestaciones sociales del gerente, del personal de contabilidad.

#### Costos financieros (gastos)

Son los que se originan por la obtención de recursos ajenos que la empresa necesita para su desenvolvimiento.

#### 1.5.2. SEGÚN SU IDENTIFICACIÓN

#### Costos directos

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

#### Costos indirectos

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

#### 1.5.3. SEGÚN EL PERÍODO EN QUE SE LLEVAN AL ESTADO DE RESULTADOS

#### Costos del producto o costos inventariables (costos)

Son aquellos costos que están relacionados con la función de producción.

Éstos se incorporan a los inventarios de materias primas o materiales, productos en proceso y productos terminados y se reflejan como activo dentro del balance general. Los costos del producto se llevan al estado de resultados, cuando y a medida que los productos elaborados se venden, afectando el renglón costo de los artículos vendidos.

# Costos del período o costos no inventariables (gastos)

Son aquellos que se identifican con intervalos de tiempo y no con los productos elaborados. Se relacionan con las funciones de distribución y administración y se llevan al estado de resultados en el período en el cual se incurren.

# 1.5.4. SEGÚN SU COMPORTAMIENTO RESPECTO DEL VOLUMEN DE PRODUCCIÓN O VENTA DE PRODUCTOS TERMINADOS.

#### **Costos Fijos**

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

#### Costos variables

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

#### Costos semifjos, semivariables o mixtos

Son los que tienen un componente de costos fijos y otro de costos variables.

#### 1.5.5. SEGÚN EL MOMENTO EN QUE SE DETERMINAN LOS COSTOS

#### Costos históricos

Son aquellos costos que se determinan con posterioridad a la conclusión del proceso productivo o del período de costos.

#### **Costos predeterminados**

Son aquellos que se determinan con anterioridad al proceso productivo o al período de costos.

#### 1.6. ELEMENTOS DEL COSTO

En una empresa industrial pueden distinguirse tres funciones básicas: producción, ventas y administración. Para llevar a cabo cada una de estas tres funciones la empresa tiene que efectuar ciertos desembolsos por pago de salarios, arrendamientos, servicios públicos, materiales,

etc. Estas erogaciones reciben, respectivamente, el nombre de costos de producción, gastos de administración y gastos de venta, según la función a que pertenezcan.

Los costos de producción se transfieren (capitalizan) al inventario de productos terminados. En otras palabras, el costo de los productos terminados está dado por los costos de producción en que fue necesario incurrir para su fabricación. Por esta razón a los desembolsos relacionados con la producción es mejor llamarlos costo y no gastos, puesto que se incorporan en los bienes producidos y quedan, por tanto, capitalizados en los inventarios hasta tanto se vendan los productos.

Los gastos de administración y ventas, por el contrario, no se capitalizan sino que, como su nombre lo indica, se gastan en el período en el cual incurren y aparecen como tales en los estados de resultados.

Como ya se ha dicho, los costos de producción son los costos que se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados. Son tres los elementos esenciales que integran el costo de producción:

#### 1.6.1. MATERIALES

Son las materias primas que serán sometidas a operaciones de transformación o manufactura para su cambio físico y/o químico, antes de que puedan venderse como productos terminados. Se dividen en:

#### Materiales directos (MD)

Son todos los materiales sujetos a transformación, que cumplen simultáneamente dos condiciones: plena identificación en el producto terminado y representan un alto valor en el producto terminado. Ejemplo: la madera en la industria de muebles

## Materiales indirectos (MI)

Son todos los materiales sujetos a transformación, que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados; por ejemplo: el barniz

para la industria de los muebles.

#### 1.6.2. MANO DE OBRA

Es el esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformación de los materiales en productos terminados: Se divide de la siguiente manera:

#### Mano de obra directa (MOD)

Es valor remunerado por cualquier concepto (salarios, prestaciones sociales, bonificaciones, incentivos, horas extras, recargos nocturnos, auxilio de transporte) a todos los trabajadores de fábrica o planta de producción denominados operarios, que son los que transforman el material en producto terminado

#### Mano de obra indirecta (MOI)

Es el valor remunerado a todas aquellas personas que participan en el proceso productivo en forma indirecta; no transforman absolutamente nada.

# 1.6.3. COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (CIF)

Además de los materiales directos y de la mano de obra directa, hacen falta para la fabricación de los productos otra serie de costos tales como los servicios públicos, los arrendamientos, los impuestos, los seguros, etc.

Todos estos costos, junto con los materiales indirectos y la mano de obra indirecta, conforman el grupo de los llamados Costos indirectos de fabricación, que constituyen el tercer elemento integral del costo total del producto terminado.

#### 1.7. COSTO Y GASTO

En términos generales se dice que costo es el conjunto de los recursos sacrificados o perdidos para alcanzar un objetivo específico. Para este cometido, se considerará como el valor monetario de los recursos que se entregan o se promete entregar a cambio de bienes o servicios que se adquieren. En el momento de la adquisición se incurre en el costo. En otras palabras, puede decirse que el costo es capitalizable.

El sacrifico realizado se mide en unidades monetarias, mediante la reducción de activos o el

aumento de pasivos 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 período en que se origina o a uno o varios períodos posteriores a aquel en que se efectuó.

Gasto es una expresión en términos monetarios de los valores asignados al consumo de bienes y servicios, en un periodo de tiempo determinado, indispensable para el normal funcionamiento de un ente económico. No genera ni ingresos, ni utilidades.

Por lo tanto, costo y gasto puede considerarse lo mismo, pero con diferencias fundamentales como las que se enuncian a continuación:

- a) La función a la que se asignan: los costos se relacionan con la función de producción, mientras que los gastos lo hacen con las funciones de distribución, administración y financiamiento.
- b) **Tratamiento contable:** los costos se incorporan a los inventarios de materiales directos, producción en procesos y productos terminados y se reflejan como activo 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, lo cual afecta el renglón costo de los productos vendidos.

Los gastos de distribución, administración y financiamiento no corresponden al proceso productivo, es decir, no se incorporan al valor de los productos terminados, sino que se consideran costos del período; por ello, se llevan al estado de resultados inmediata e íntegramente en el período en que se incurren.

#### **1.7.1. COSTO PRIMO**

Es la sumatoria de los dos primeros elementos del costo.

Costo primo = Material directo + Mano de obra directa

= MD + MOD

# 1.7.2. COSTO DE CONVERSIÓN

Es la sumatoria de los dos últimos elementos del costo.

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

#### 1.7.3. COSTO DE PRODUCCIÓN

Es la sumatoria de los tres elementos del costo.

**Costo de producción** = Material directo + Mano de obra directa + Costos indirectos de fabricación.

#### 1.8. SISTEMAS DE COSTOS

Recuérdese que la contabilidad de costos tiene entre sus fines la determinación de los costos unitarios de los productos terminados, además de otros de orden administrativo como la planeación y el control de los costos de producción y la toma de decisiones especiales como la determinación de los precios de venta.

Para lograr estos objetivos, la contabilidad de costos sigue una serie de normas y procedimientos contables que son los que constituyen precisamente los sistemas de costos.

Básicamente se tienen dos clases de sistemas de costos, caracterizados por la unidad de costeo (unidad para la cual se van a acumular los costos) y por la modalidad de producción (producción por lotes o producción en serie), a saber:.

#### 1.8.1. SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN

En este sistema la unidad de costeo es generalmente un grupo o lote de productos iguales. La fabricación de cada lote se emprende mediante una orden de producción. Los costos se acumulan para cada orden de producción por separado y la obtención de los costos unitarios es cuestión de una simple división de los costos totales de cada orden, por el número de unidades

producidas en dicha orden .

En algunas industrias los costos se acumulan para cada producto individual, pero el sistema es el mismo y su empleo está condicionado por las características de la producción. Lo que hace precisamente que se trabaje por órdenes de producción, es el hecho de que el reducido volumen de artículos producidos no justifica una producción en serie, en donde los equipos se pueden destinar a cumplir tan sólo una tarea específica dentro de la cadena productiva. Ejemplos de este tipo de producción se pueden encontrar en las industrias de muebles, artículos para niños, imprentas, industrias metalmecánica, entre otros.

#### 1.8.2. SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS

En este sistema la unidad de costeo es un proceso de producción. Los costos se acumulan para cada proceso durante un tiempo dado. El total de costos de cada proceso, dividido por el total de unidades obtenidas en el período respectivo, da como resultado el costo unitario en cada uno de dichos procesos.

Qué constituye un proceso de producción, dónde empieza y dónde termina, es algo que debe decidir cada empresa en particular. Generalmente, los procesos coinciden con departamentos y, a veces, con plantas completas de una fábrica. De todos modos son acciones físicas donde se realizan operaciones similares (por ejemplo: cortes, troquelados, ensamble, pintura) y se identifican claramente como centros de costos bajo la responsabilidad de algún jefe determinado. El costo total unitario del producto terminado es la suma de los costos unitarios obtenidos en los procesos por donde haya pasado el producto.

Este sistema es apto para la producción en serie de unidades homogéneas cuya fabricación se cumple en etapas sucesivas (procesos) hasta su terminación final. Ejemplos de este tipo de producción se pueden encontrar en las cervecerías, fabricas de cigarrillos e industrias textiles, entre otras.

#### 1.9. BASES DE COSTOS

Estos sistemas de costos pueden funcionar con cada una de las siguientes bases de costos:

# 1.9.1. BASE HISTÓRICA

Cuando el sistema de costos funciona principalmente con base en costos reales o históricos, es decir, costos en que ya se ha incurrido y cuya cuantía es conocida.

Decir que un sistema funciona con base en costos reales, equivale a que los costos que se contabilizan (se debitan o acreditan) en las distintas cuentas, son los que realmente ocurrieron, haciendo caso omiso de si son los costos que deberían haber ocurrido en condiciones previstas o pre calculadas.

#### 1.9.2. BASE PREDETERMINADA

Cuando el sistema de costos funciona principalmente con base en costos que han sido calculados con anterioridad a la ocurrencia de los costos reales.

En este caso se contabilizan en las cuentas tanto los costos reales como los predeterminados, e igualmente las diferencias (variaciones) existentes entre estos tipos de costos.

Dentro de los costos predeterminados sobresalen los llamados costos estándar que más adelante se estudiarán completamente.

#### 1.10. HOJA DE COSTOS

Para registrar los costos de producción de cada una de tales órdenes se emplea la llamada hoja de costos que es un documento contable interno el cual debe contener como mínimo información de los tres elementos del costo. Cada orden de producción debe tener hoja de costos. Un formato de hoja de costos sería la siguiente:

		Hoja de Costos	
		O.P. Nº 30	
Cliente	Almacén _	Fecha de inicio _	
Artículo _	Cantidad	Fecha de termin	nación
Costo tota	ıl	Costo unitario	
	Material	Mano de obra	Costos Indirectos
Fecha	Directo	Directa	de Fabricación

#### 1.11. ESTADO DE COSTO PRODUCTO VENDIDO

Estado financiero que deben elaborar las empresas industriales antes de efectuar su estado de resultados. Está compuesto por el costo de producción y la combinación de los inventarios iniciales y finales de los productos en proceso y el producto terminado. Su resultado final se debe llevar al estado de resultados en el renglón costo producto fabricado y vendido. Las cuentas que componen el estado de costo producto vendido son las siguientes: (esquema simple).

# Industrias ESTAR FLEX Estado de costo producto vendido Enero de 201X

Material directo	\$ XXXX
+ Mano de obra directa	\$ XXXX
+ Costos Indirectos de fabricción	\$ XXXX
= Costos de fabricación	\$ XXXX
+ Inventario de productos en pro-	\$ XXXX
ceso 1/1	

= Costo de productos en proceso	\$ XXXX
- Inventario de productos en pro-	\$ XXXX
ceso 30/1	
= Costo de producto terminado	\$ XXXX
+ Inventario de productos termi-	
nado 1/1	
= Costo producto disponible para	\$ XXXX
la venta	
- Inventario de productos termi-	\$ XXXX
nados 30/1	
= Utilidad neta del periodo	\$ XXXX

Ejemplo práctico de aplicación. La Compañía ESTAR FLEX le presenta los siguientes datos tomados de sus libros de contabilidad, correspondientes a abril, para que se realice el Estado costo producto vendido y Estado de resultados. Los datos están dados en miles de pesos Material directo \$11.200; Venta de productos fabricados \$51.000; Inventario de producto en proceso 1/4 (1ero de abril) \$2.415; Gastos de administración \$12.100; Descuento en ventas \$3.600; Otros ingresos no operacionales \$1.720; Mano de obra directa \$7.520; Devoluciones en ventas \$2.800; Inventario de producto terminado 1/4 (1ero de abril) \$1.845; Gastos de venta \$5.800, Otros gastos no operacionales \$2.222; Costos indirectos de fabricación \$3.180; Inventario de producto en proceso 30/4 (30 de abril) \$3.088; % estimado de impuestos 38.5%; Inventario de producto terminado 30/4 (30 de abril) \$2.415.

# Industrias ESTAR FLEX Estado de costo producto vendido Enero de 201X

Material directo	\$ 11.200,00
+ Mano de obra directa	\$ 7.520,00
+ Costos Indirectos de fabricción	\$ 3.180,00

= Costos de fabricación	\$ 21.900,00
+ Inventario de productos en pro-	\$ 2.415,00
ceso 1/4	Ψ 2.110,00
= Costo de productos en proceso	\$24.315,00
- Inventario de productos en pro-	\$ (3.088,00)
ceso 30/4	Ψ (3.000,00)
	¢24 227 00
= Costo de producto terminado	\$21.227,00
+ Inventario de productos termi-	\$ 1.845,00
nado 1/1	400.070.00
= Costo producto disponible para	\$23.072,00
la venta	
- Inventario de productos termi-	\$(2.412,00)
nados 30/1	
= Utilidad neta del periodo	\$20.660,00
Estado de resultados Compañía ESTAR FLEX Abril 30 de 201X	
Ingresos por venta producto	\$ 51.000,00
fabricado	
- Descuentos	\$ (3.600,00)
- Devoluciones	\$ (2.800,00)
=Ventas netas	\$ 44.600,00
-costo producto vendido	\$ (20.660,00)
= Utilidad bruta en ventas	\$ 23.940,00
- Gastos operacionales	\$ 17.900,00
Gastos de administración	\$ 12.100,00
Gastos de ventas	\$ 5.800,00

= Utilidad operacional	\$ 6.040,00
+ otros ingresos no operaciona-	\$ 1.720,00
les	
- otros egresos no operacionales	\$ 2.222,00
= Utilidad antes de impuestos	\$ 5.538,00
-% Estimado Impuestos (33%)	\$ 1.827,54
= Utilidad neta del periodo	\$ 3.710,46

#### 1.12 EJERCICIOS DE APLICACIONES.

- Indicar si el elemento del costo para cada uno de los siguientes componentes del costo es: materiales directos, mano de obra directa o costos indirectos de fabricación.
  - a) Seguro de incendio para equipo e) Reparaciones de maquinaria
  - b) Salarios del operador de f) Salario de supervisor de planta máquina
  - c) Bolsas en la fábrica de g) Botellas para el producto cementos
  - d) Herramienta de corte h) Sueldo del asistente contable de costos
- 2. Indicar si los siguientes rubros representan un costo fijo, variable o semiva riable.
  - a) Arriendo
    e) Sueldo de control de producción
    b) Salarios indirectos de
    empleado
    f) Energía para la planta
  - c) Herramienta de corte g)Gerente de planta
  - d) Impuesto predial h) Reparación de maquinaria

3. La siguiente información está relacionada con las operaciones de la compa ñía OR para el año 201X

# Trabajo en proceso Mercancía terminada

Inventario inicial	\$22.000	\$13.000
Inventario inicial	\$22.000	\$17.000

El costo de las mercancías manufacturadas fue de \$284.000; la utilidad bruta del año fue de \$35.000

Se pide: Calcular las ventas de 2012X

 Los registros de la empresa FK, proporciona la siguiente información para el mes de noviembre del 201X.

Costo de mercancía vendida \$150.000; Ventas \$250.000; Gastos de ventas \$23.000; Gastos generales y administrativos \$ 25.000.

Se solicita: Preparar el estado de Resultado (ingresos).

5. GONZALEZ E HIJOS es una pequeña empresa situada en barranquilla, que fabrica un único producto. El proceso de fabricación tiene lugar en dos departamentos de producción. Durante el mes de enero de 201X se procesaron 20.000 unidades en el departamento D1 50.000 unidades en el departamento D2. Los costos de transformación de los dos departamentos, durante el mes de enero, se indican a continuación:

	Departamento D1	Departamento D2
Mano de obra directa	\$4.000.000	\$4.500.000
Materia Prima	\$500.000	\$1.500.000
Amortización maquina-	\$2.000.000	\$ 3.000.000
ria		
Total	\$6.500.000	\$ 9.000.000

6. Si el coste de arrendamiento del edificio es de \$3 millones de pesos ¿Cómo se debería repartir este coste a los productos?. Si suponemos que la superficie del edificio es de 3000m2 y el departamento D1 ocupa una superficie de 2.000m2 y el departamento D2 de 1.000m2 y no hay más costos indirectos.

¿Cuál sería el costo de las unidades que han sido procesadas en los dos departamentos de producción, durante el mes de enero?

#### **UNIDAD 2: COSTOS DE PRODUCCION**

#### INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de la contabilidad de costos consiste en asignar el conjunto de los costos para la producción de los productos o servicios prestados. La atribución de los costos tiene repercusiones importantes en ciertas cuentas del balance (ejemplo: los inventarios) y sobre el estado de resultados (los beneficios netos).

El costo se puede establecer de dos maneras: el costo por orden de pedido, en el caso de una fabricación de productos diferentes, y el costo por proceso,(fabricación uniforme y continua), cuando no hay un solo producto de fabrica.

<sup>1</sup>En economía, decimos que la industria pone en obra tres elementos: la naturaleza, el trabajo y el capital. En contabilidad usamos otros términos:

- Las materias directas (las materias primas y los suministros de fabricación)
- La mano de obra directa
- Los gastos generales de fabricación.

#### **OBJETIVO GENERAL**

Diferenciar los elementos fundamentales del costo de producción, y su contabilización.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Diferenciar los elementos materiales, mano de obra directa, y los gastos indirectos de fabricación
- 2. Identificar los elementos constitutivos del costo de producción.
- 3. Comprender e identificar los métodos de valoración de inventarios
- 4. Establecer la tarifa de mano de obra directa y su contabilización
- Comprender las bases para determinar los costos indirectos de fabricación aplicados.

<sup>1</sup> http://www.web-empresa.com.co/Contabilidad/produccion.htm

#### 2. ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN



2.1. MATERIALES

Son todos aquellos elementos físicos que son indispensables consumir durante el proceso de elaboración de un producto. Se usa en la manufactura de un producto particular y que puede ser medida y cargada al costo de este producto.

También se puede definir como los insumos que van a ser transformado en otro producto diferente al que ingreso, para posteriormente ser vendido, es controlable.

Son los principales recursos que se usan en la producción; estos se transforman en bienes terminados con la ayuda de la mano de obra y los costos indirectos de fabricación. Según el sistema de costeo por órdenes de producción

- Directos: Son todos aquellos materiales utilizados en forma directa en la fabricación de un producto que pueden identificarse en un producto terminado, fácilmente se asocian con éste y representan uno de los principales costo en la elaboración de un producto.
- Indirectos: Son los que están involucrados en la elaboración de un producto, pero tienen una relevancia relativa frente a los directos y al producto Son todos aquellos materiales que no forman parte fundamental del producto terminado y no son reconocidos a simple vista en el producto. Están incluidos en la elaboración del producto.

#### 2.1.1. COSTO DE MATERIALES

El costo de los materiales esta dado por el precio de adquisición de los mismos y en algunos casos se incrementa o disminuye en razón a unos elementos importantes que hacen que costo inicial varíe, como son el costo de almacenamiento, los fletes, los seguros, los descuentos comerciales.

#### 2.1.1.1. COMPONENTES DEL COSTO DE MATERIALES

- ALMACENAMIENTO: Es el costo de almacenar los materiales, ya sea en la bodega de la empresa o fuera de ella, representa el equivalente monetario que implica la acción de mantener los niveles de inventarios requeridos para que la planta de producción responda a la demanda de sus clientes, involucra entre otros el arrendamiento de la bodega, los servicios públicos, costo de mantenimiento.
- SEGURO: es el costo de protección de los materiales contra robo, daños por inundaciones, asonadas, terremotos, averías, incendios, que se cancela a compañías de seguros, con el ánimo de recuperar el valor o parte de los mismos en caso de alguno de los siniestros anteriores.
- FLETES: es el costo del transporte interno (nacional) o externo (internacional) de los materiales desde el sitio de origen o fabrica (vendedor. proveedor) hasta el sitio del comprador. Este valor puede incrementar el costo de los materiales. Según políticas de la gestión empresarial serán cargados como mayor de los materiales, o como un costo indirecto de fabricación. A su vez pueden ser facturados por el vendedor y se cobran conjuntamente en su factura, y hacen parte de la base gravable para efectos del impuesto al valor agregado IVA, y la retención en la fuente.
- DESCUENTO COMERCIAL: se reconoce como un menor valor del costo de los materiales que se deduce del precio de lista; no genera ninguna con

tabilización y afecta la base gravable para los cálculos de IVA y retención en la fuente.

En el manejo de los materiales se pueden establecer tres momentos principales: Compra, almacenamiento y Uso.

# En la compra:

Cuenta	Débito	Crédito
Materia Prima (inventarios)	XXX	
Proveedores/ Bancos		XXXX
Retención en la fuente		XXXX
IVA por pagar	XXX	

# Compra materiales indirectos:

Cuenta	Débito	Crédito
Materiales de repuestos y accesorios-	XXX	
Proveedores/ Bancos		XXXX
Retención en la fuente		XXXX
IVA por pagar	XXX	

# Uso de materiales en centros productivos:

Cuenta	Débito	Crédito
Materias primas en Proceso(Inventa-	XXX	
rios)		
Materias prima		XXXX
De centros productivos a almacén:		
Cuenta	Débito	Crédito
Materias primas	XXX	

Materias primas en Proceso(Inventarios)

XXXX

- Todas las requisiciones de materiales deben estar debidamente autorizadas. Y llevar número consecutivo.
- Para cada producto se debe manejar un nivel mínimo y un nivel máximo.
   Salvo circunstancias excepcionales un producto debe estar por fuera de los niveles normales.
- La oportunidad en el manejo de la aplicación de inventarios y un eficiente procedimiento de compras, debe garantizar siempre la existencia de un producto (respuesta inmediata).
- El almacén debe despachar los productos con las características solicitadas (se evitan pérdidas de tiempo).
- Debe existir compromiso de los funcionarios con la institución, para que nadie solicite materiales o productos en exceso.
- Los productos que por cualquier circunstancia no se utilizaron, deben regresarse al almacén
- Los insumos deben utilizarse con racionalidad.

Investiga: ¿Qué afecta el costo de los inventarios?

#### 2.1.1.2. MÉTODOS DE VALORACIÓN DE INVENTARIOS.

Antes de ver los métodos conozcamos algo acerca de:

- LOS INVENTARIOS: Inventarios o Stocks son la cantidad de bienes o activos fijos que una empresa mantiene en existencia en un momento determinado, el cual pertenece al patrimonio productivo de la empresa.
- TIPOS DE INVENTARIO: Los inventarios de acuerdo a las características

físicas de los objetos a contar, pueden ser de los siguientes tipos:

- Inventarios de materia prima o insumos: Son aquellos en los cuales se contabilizan todos aquellos materiales que no han sido modificados por el proceso productivo de las empresas.
- Inventarios de materia semi elaborada o productos en proceso:
   Como su propio nombre lo indica, son aquellos materiales que han sido modificados por el proceso productivo de la empresa, pero que todavía no son aptos para la venta.
- Inventarios de materiales para soporte de las operaciones, o piezas y repuestos: son aquellos donde se contabilizan los productos que
  aunque no forman parte directa del proceso productivo de la empresa,
  es decir no serán colocados a la venta, hacen posible las operaciones
  productivas de la misma, estos productos pueden ser maquinarias, repuestos, artículos de oficinas, etc.

#### ¡Atención!

Por lo anterior, conocer el costo de los materiales que han quedado en existencia en un periodo dado, cuando gran número de ellos tienen precios unitarios diferentes, han sido siempre un problema para las empresas, por ello se utilizan varios métodos; los principales métodos de valuación de Inventarios son los siguientes:

- Costo Identificado
- Costo Promedio
- Primero en Entrar, Primero en Salir o "PEPS"
- Ultimo en entrar, Primero en Salir o "UEPS"

Ahora veamos uno a uno.

#### 2.1.1.2.1. COSTO IDENTIFICADO:

Consiste en valorizar cada partida a su precio real de llegada. Exige poder distinguir físicame-

nte las entradas de un mismo producto, a un precio u otro.

#### 2.1.1.2.2. COSTO PROMEDIO:

como su nombre lo indica la forma de determinarse es sobre la base de dividir el importe acumulado de las erogaciones aplicables entre el número de artículos adquiridos o producidos.

# 2.1.1.2.3. PRIMERO EN ENTRAR, PRIMERO EN SALIR O "PEPS" "FIFO":

Este método identificado también como "PEPS", se basa en el supuesto de que los Primeros artículos y/o materias primas en entrar al almacén o a la producción son los primeros en salir; los materiales más antiguos son los que se usan primero.

Bajo el método PEPS, se presenta el aumento en el costo de los materiales debido a un aumento en el precio de adquisición, que se refleja como una aumento en el inventario final. Tiene como ventaja que los inventarios están valorados con los costos menos recientes. Su desventaja principal es que muestra unos costos de producción bajos, lo que incrementa las utilidades y genera un mayor impuesto.

# 2.1.1.2.4. ÚLTIMOS EN ENTRAR, PRIMEROS EN SALIR O "UEPS" "LIFO":

Este método parte de la suposición de que las últimas entradas en el almacén o al proceso de producción, son los primeros artículos o materias primas en salir. Se refleja como un aumento en el costo de artículos fabricados y vendidos y, por lo tanto, como una disminución en el margen de utilidades .tiene como ventaja que los costos de producción se calculan con los valores más recientes, lo que genera una utilidad más baja y un menor valor de impuestos. La desventaja principal es que la valoración de los inventarios es baja, con precios desactualizados

# Veamos un ejemplo:

La empresa manufacturas SAS Ltda. Presenta los siguientes movimientos para la materia prima NP durante el mes de enero:

- Enero 1: Se inicia el mes con un saldo de 500 unidades a \$3.000/u
- Enero 5: Se compran 1000 unidades a \$3.200/u
- Enero 8: Producción solicita 600 unidades

- Enero 15: Se compran 400 unidades a 3.300/u
- Enero 20: Se envían a producción 1100 unidades
- Enero 21. Se devuelven 200 unidades de producción
- Enero 25: Se devuelven 200 unidades al proveedor por mala calidad. Estas unidades corresponden a la compra de enero 15.

# Por el método de Promedio quedaría así:

	ENTRADAS				SALIDAS			SALDOS	
FECHA S	FECHAS	Cantidad.	Vr. Unit	Vr.Total	Cantidad.	Vr. Unitario	Vr.Total	Cantidad	Vr. Unitario
01-ene							500	\$ 3.000,00	\$ 1.500.000
05-ene	1.000	\$ 3.200,00	\$ 3.200.000				1.500	\$ 3.133,33	\$ 4.700.000
08-ene				600	\$ 3.133,33	\$ 1.880.000	900	\$ 3.133,33	\$ 2.820.000
15-ene	400	\$ 3.300,00	\$ 1.320.000				1.300	\$ 3.184,62	\$ 4.140.000
20-ene				1.100	\$ 3.184,62	\$ 3.503.077	200	\$ 3.184,62	\$ 636.923
21-ene	200	\$ 3.184,62	\$ 636.923				400	\$ 3.184,62	\$ 1.273.846
25-ene				200	\$ 3.300,00	\$ 660.000	200	\$ 3.069,23	\$ 613.846

# Por el método de PEPS quedaría así:

	ENTRADAS			ENTRADAS SALIDAS			SALDOS		
FECHAS	Cantidad.	Vr. Unit	Vr.Total	Cantidad.	Vr. Unitario	Vr.Total	Cantidad	Vr. Unitario	Vr.Total
01-ene							500	\$ 3.000,00	\$ 1.500.000
05-ene	1.000	\$ 3.200,00	\$ 3.200.000				1.000	\$ 3.200,00	\$ 3.200.000
08-ene				500	\$ 3.000,00	\$ 1.500.000	1.000	\$ 3.200,00	\$ 3.200.000
				100	\$ 3.200,00	\$ 320.000	900	\$ 3.200,00	\$ 2.880.000
15-ene	400	\$ 3.300,00	\$ 1.320.000				400	\$ 3.300,00	\$ 1.320.000
20-ene				900	\$ 3.200,00	\$ 2.880.000		\$ 3.200,00	\$ 0
				200	\$ 3.300,00	\$ 660.000	200	\$ 3.300,00	\$ 660.000
21-ene	200	\$ 3.200,00	\$ 640.000				200	\$ 3.200,00	\$ 640.000
25-ene				200	\$ 3.300,00	\$ 660.000		\$ 3.300,00	\$0
							200	\$ 3.200,00	\$ 640.000

# Por el método de UEPS quedaría así:

FECHAS		ENTRADA	S		SALIDAS			SALDOS		
	Cantidad.	Vr. Unitario	Vr.Total	Cant.	Vr. Unitario	Vr.Total	Cantidad.	Vr. Unitario	Vr.Total	
01-ene							500	\$ 3.000,00	\$ 1.500.000	
05-ene	1.000	\$ 3.200,00	\$ 3.200.000				500	\$ 3.000,00	\$ 1.500.000	
							1.000	\$ 3.200,00	\$ 3.200.000	
08-ene				600	\$ 3.200,00	\$ 1.920.000		\$ 0,00	\$ (	
08-ene							500	\$ 3.000,00	\$ 1.500.000	
08-ene							400	\$ 3.200,00	\$ 1.280.000	
15-ene	400	\$ 3.300,00	\$ 1.320.000				500	\$ 3.000,00	\$ 1.500.000	
							400	\$ 3.200.00	\$ 1.280.000	
							400	\$ 3.300,00	\$ 1.320.000	
20-ene				400	\$ 3.300,00	\$ 1.320.000	-	\$ 3.300,00	\$ (	
				400	\$ 3.200,00	\$ 1.280.000	-	\$ 3.200,00	\$ (	
				300	\$ 3.000,00	\$ 900.000	-	\$ 3.000,00	\$ (	
							200	\$ 3.000,00	\$ 600.000	
21-ene	200	\$ 3.000,00	\$ 600.000				200	\$ 3.000,00	\$ 600.000	
21-ene							400	\$ 3.000,00	\$ 1.200.000	
25-ene				200	\$ 3.300,00	\$ 660.000	200	\$ 3.000,00	\$ 540.000	
						Saldo Final	200	\$ 3.000,00	*\$ 540.000	

#### Nota:

Las devoluciones al proveedor se registran al precio de compra, en el kardex se hace necesario realizar un ajuste por la diferencia de precio, ya que las unidades en existencia están costeadas a \$3.000 unidad y se devuelven al proveedor a \$3.300 unidad , genera un ajuste de precio por \$60.000

#### 2.2. MANO DE OBRA DIRECTA

Para que funcione el sistema de costos no basta con saber el pago total por mano de obra. Es necesario descomponer este valor en mano de obrar directa y asignarlo a cada orden, como

lo correspondiente a carga fabril (mano de obra indirecta). A continuación se detalla el proceso que se debe seguir para su asignación:

Si todo lo pagado a los trabajadores que transforman la materia prima en un producto final constituyera el costo de mano de obra, sería muy fácil obtener el valor que por este concepto se debe asignar al estado del costo de producción, pero desafortunadamente cuando se establece la nómina no se diferencia la mano de obra directa de la carga fabril. Otra dificultad está en el hecho que la nómina se paga el tiempo ocioso<sup>2</sup>, permisos personales otorgados que no son compensados como también el valor de la hora extra<sup>3</sup>.

Para determinar el costo de la mano de obra y lo correspondiente a carga fabril, se hace necesario efectuar un conjunto de procedimientos que serán detallados en seguida.

En primer lugar se debe clasificar la mano de obra en directa e indirecta, efectuada esta clasificación se procede a efectuar el cálculo de la tarifa de mano de obra directa, lo que se logra con la siguiente expresión:

$$Tarifa-M.O. \frac{SalarioBasico+AuxilioTransporte+\Pr{estaciones+Parafiscales}}{No-Total-de-Horas-Efectivamente-Laboradas-en-el-mes}$$

Esta tarifa de mano de obra se debe establecer tan pronto se inicie el mes, ya que su valor se necesita para poder liquidar la orden de fabricación cuando esta sea culminada. Debe recordarse que se trabaja en un sistema de órdenes específicas, y no se hace necesario esperar a terminar el período para conocer los costos de la mano de obra y así proceder a liquidar la orden.

Para ilustrar el cálculo supongamos una persona con un salario básico de \$566.000, que labora de lunes a sábado de 8:00 A.M a 12:00 M y de 2:00 P.M. a 6 P.M, asumamos también que esta persona tiene media hora de descanso en la mañana y en la tarde para tomar un

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Tiempo ocioso es la remuneración que se le da al trabajador por ejercer actividades distintas a la transformación de la materia prima en un producto final.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> El tiempo ocioso, el recargo por horas extras, y costos que se incurre por permisos personales.

\_\_\_\_\_\_

refrigerio.La tarifa de mano de obra para el mes de enero del 2012<sup>4</sup>, se determina de la siguiente manera:

# COSTO PARA LA EMPRESA DE UN EMPLEADO CON SALARIO MÍNIMO

Salario Básico	566.700			
Auxilio Transporte	67.800			
Subtotal				634.500
Prestaciones				
Cesantías	0,0833333	634.500	52.875	
Vacaciones	0,0416667	566.700	23.613	
Prima	0,0833333	634.500	52.875	
Interés Cesantía	0,0100000	634.500	6.345	135.707
Total	0,2183333			
Seguridad Social	0,0850000	566.700	48.170	
Fondo de Pensión	0,1200000	566.700	68.004	
Riesgos profesionales	0,0200000	566.700	11.334	
Sena	0,0500000	566.700	28.335	
Caja Compensación	0,0400000	566.700	22.668	
I.C.B.F.	0,0300000	566.700	17.001	195.512
Total	0,3450000			
Costo mano Obra Di-				965.719
recta				

El tiempo efectivamente laborado se establece de la siguiente manera:

Días hábiles mes de Enero 25

Horas al día laboradas 8

Tiempo de descanso al día en horas 1

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> http://www.finanzaspersonales.com.co/trabajo-y-educacion/articulo/el-costo-empleado-gana-salario-minimo/43836

Horas Efectivamente laboradas

7

Horas efectivas laboradas al mes

175

$$T.M.O = \frac{965.719}{175} = 5.518,39$$

Continuando con la ilustración ofrecida, supóngase que por los tiquetes de tiempo, esta persona laboró 20 horas en la orden 101, 45 en la orden 102 y 35 en la orden 103. Los costos que se deben asignar a cada una de las órdenes indicadas serán:

Orden de Producción	No de Horas	Tarifa Mano	
		Obra	
101	20	5.518,39	110.368
102	45	5.518,39	248.328
103	35	5.518,39	193.144
Valor Total	100		551.839

Suponiendo que al final del mes se le pagó al trabajador \$634.500, que corresponde al básico más el auxilio de transporte, queda una inquietud: qué pasa con los \$82.661 de diferencia (634.500-551.839), este valor es lo que se debe llevar como carga fabril que corresponde al tiempo ocioso, es decir permisos o actividades desarrolladas en la planta productora distintas a transformar la materia prima.

El proceso anterior es el que se debe seguir para toda la nómina del personal que conforma la mano de obra directa de la planta productora y recordando los pasos que se deben realizar se tiene:

- 1. Determinar la tarifa de mano de obra al iniciar el mes.
- Establecer el salario básico para todo el personal de mano de obra directa de la planta.
- 3. Establecer el auxilio de transporte al que tenga derecho el personal de mano de obra directa.

- 4. Calcular las prestaciones sociales y parafiscales para MOD.
- 5. Determinar el costo total de MOD.
- 6. Determinar el número total de días hábiles a laborar en el mes.
- 7. Calcular el número de horas diarias efectivamente laboradas por un operario en un día.
- 8. Determinar el total de horas efectivamente laboradas en el mes de la siguien te manera: No Operarios x No días hábiles en el mes x No horas efectiva mente laboradas al día.
- 9. Calcular la tarifa de mano de obra, desarrollando el siguiente cociente:

$$T.M.O = \frac{Costo\_Total\_Mano\_Obra\_Directa}{No\_Horas\_Efectivamente\_laboradas}$$

Establecida la tarifa de mano de obra y conocido en tiempo empleado en cada una de las órdenes, se procede a asignar los costos de mano de obra directa. Al finalizar el mes ya conoce lo que se pagó por mano de obra al personal de la planta, información que es extractada de la nómina de la empresa. De esta nómina se toma el total devengado y se le suma los costos que por concepto de prestaciones sociales que tiene el patrón, junto con los aportes parafiscales, para así obtener un gran valor global que corresponde al valor total de la nómina para el período en cuestión.

Al comparar el valor total de la nómina con el costo total de mano de obra directa obtenido de multiplicar las horas hombres con la tarifa, se obtiene una diferencia, la cual corresponde a carga fabril; esta última integrada por el tiempo ocioso, recargo por horas extras, y el costo total de la mano de obra indirecta incluyendo allí las prestaciones y aportes parafiscales.

A nivel contable los registros que se deben hacer son los siguientes:

Para Registrar la nómina

Cuentas	Débito	Crédito
Nómina por distribuir	XXX	
Bancos		XXXX
Cuentas por pagar		XXXX

En estas cuentas se registra el valor del total devengado que aparece en la nómina, los descuentos que efectuó el patrón por concepto de salud y pensión, que son los que se llevan a cuentas por pagar, y el valor que efectivamente recibe el trabajador que es lo que aparece en bancos.

La cuenta nómina por distribuir es una cuenta puente o transitoria, ya que se crea y desaparece en el mismo mes. Su objetivo no es más que abonar en ella todos los costos en que incurre el patrón con el personal de la planta de la productora (devengado, prestaciones, parafiscales) y se carga por el valor asignado a las órdenes de fabricación por concepto de mano de obra directa.

Cuentas	Débito	Crédito
Nómina por distribuir	XXX	
Provisión prestaciones Sociales		XXXX

En el registro anterior se está causando las prestaciones del personal de la planta productora

Cuentas	Débito	Crédito
Nómina por distribuir	XXX	
Cuentas por pagar		XXXX

Se registran las deudas que tiene el patrón con los fondos de pensión, salud y por aportes patronales al ICBF, Sena, y Cajas de Compensación.

Para registrar la asignación de los costos de mano de obra directa a cada una de las órdenes de producción, se procede de la siguiente manera:

Cuentas	Débito	Crédito
Productos en proceso orden no.	XXX	
Nómina por distribuir		XXXX

¿Es útil la tarjeta de tiempo y la planilla de trabajo? ¿Por qué? ¿Cómo se contabilizan las prestaciones sociales de los trabajadores del área de producción?

# 2.3. COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION (CIF)

Son todos aquellos costos que se presentan en una empresa, necesarios para la buena marcha de la producción, pero que de ninguna manera se identifican directamente con el producto que se está fabricando. Esto quiere decir, que todos aquellos costos que no son materiales directos, ni mano de obra directa, pero se requieren para la producción, se consideran CIF, y constituyen el tercer elemento fundamental del costo

# 2.3.1. Clasificación de los Costos Indirectos de Fabricación (CIF)

- MATERIALES INDIRECTOS: Son aquellos que no se pueden identificar, y valorizar fácilmente en una unidad de producto terminado. Por ejemplo en las fabricas de muebles: los pegantes, la lija, los lubricantes
- MANO DE OBRA INDIRECTA: Salarios, prestaciones, parafiscales, dotación, horas extras del personal directo e indirecto, la seguridad social y demás pagos que se hacen a los trabajadores que no realizan las labores propias o reales de producción. Por ejemplo: El gerente de producción, el contador de costos, la secretaria, el vigilante etc. De igual forma el costo de aquel personal vinculado mediante contrato por prestación de servicios
- OTROS COSTOS: Son aquellos diferentes a los materiales indirectos y a la mano de obra indirecta, tales como: los servicios públicos, como el agua, la energía eléctrica, servicio telefónico; el arrendamiento, las depreciaciones, provisiones, amortizaciones de activos de la planta de producción.

# 2.3.2. Bases para determinar los Costos Indirectos de Fabricación aplicados

Para establecer la Costos indirectos de fabricación aplicados se utiliza la tasa predeterminada, que es un factor resultante de dividir los costos indirectos de fabricación presupuestada con una base determinada.

Las bases más usadas son:

- Número de unidades producidas
- El costo de los materiales
- El costo de la mano de obra
- El número de horas de mano de obra
- Número de horas máquina.

#### Fórmula es:

**Tasa Predeterminada:** es la tasa a la cual se aplicarán los CIF presupuestados
Los costos indirectos de fabricación aplicados se calculan mediante el producto de la tasa predeterminada y la base determinada real. El resultado obtenido afecta a la producción
La fórmula es:

Costos indirectos de fabricación aplicados = Tasa predeterminada \* Base determinada real Ejemplo: dada la siguiente información, calcular el costo de CIF por unidad de cada producto, teniendo en cuenta que los CIF predeterminados por hrs máquinas son de 0,05(A); 0,08 (B) y 0,02 (C).utilice el criterio antes mencionado de la TP:

	Α	В	С
Unidades a producir	40.000,00	80.000,00	60.000,00
Material	\$ 8.000	\$ 2.000	\$ 10.000
Mano de obra x und	\$ 5.000	\$ 2.000	\$ 7.500

CIF 0,2 0,08 0,1

Horas hombre

Horas máquina

Presupuesto de CIF \$300.000.000

Total

**Resultado para horas hombre:** (40.000\*0,2)+(80.000\*0,08)+(60.000\*0,1)

= 20.400

TP= 300.000.000/20.400 = 14.705,88

	Α	В	С
Unidades a producir	\$ 40.000,00	80.000,00	60.000,00
Material	\$ 8.000	\$ 2.000	\$ 10.000
Mano de obra x und	\$ 5.000	\$ 2.000	\$ 7.500
CIF	\$ 2.941,18	\$ 1.176,47	\$ 1.470,59

Resultado para horas máquinas = (40.000\*0,05)+(80.000\*0,08)+(60.000\*0,02) = 9.600

Luego TP = 300.000.000/9.600 = \$31.250

Por lo tanto \$31.250 \*0,05 =\$1.562,5 para A; \$31.250\*0,08 =\$2500 para B y \$31.250 \*0,02 =\$625 para C en los CIF, como se muestra a continuación:

# Resultado horas máquinas:

	Α	В	С
Unidades a producir	\$ 40.000,00	80.000,00	60.000,00
Material	\$ 8.000	\$ 2.000	\$ 10.000
Mano de obra x und	\$ 5.000	\$ 2.000	\$ 7.500
CIF	\$ 1.562,50	\$ 2.500,00	\$ 625,00

**Calcular** para la tabla inicial de este ejemplo los costos primarios y los costos de inversión.

¿Cuál es la diferencia entre los costos indirectos de fabricación reales y los aplicados?

\_\_\_\_\_\_

### 2.4. APLICACIONES

# 2.4.1. CLASIFIQUE LOS SIGUIENTES COSTOS DEL PRODUCTO COMO MATERIALES DI-RECTOS, MANO DE OBRA DIRECTA Y COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

COSTO MANO DE MATERIALES Costos indirectos

OBRA DI- DIRECTOS de fabricación

RECTA

Pegamento utilizado en el envoltorio de productos terminados.

Salario del supervisor de fábrica.

Salario del contador de costos.

Piezas a ser ensambladas en la elaboración del producto.

Etiquetas de productos terminados

Lubricantes y combustibles de fábrica.

Depreciación del edificio de fábrica.

Hilo usado en el bordado de blusas.

Energía eléctrica utilizada en la planta.

Envase plástico de una crema dental.

Consumo del seguro de fábrica pagado por anticipado.

Salario del vigilante de fábrica.

Huevos utilizados en la elaboración de tortas por encargo.

Agua utilizada en una panadería.

Azúcar en la elaboración de jugos de larga duración.

Envases de colonias para damas.

Detergentes utilizados en una panadería.

Salario del mecánico encargado del man-

tenimiento de la fábrica.

Salario del chofer de la manufacturera.

Repuestos para maquinarias.

Salario del personal encargado de cortar en la fabricación de prendas de vestir.

Honorarios del diseñador de una fábrica de ropa por encargos.

Fosfato de magnesio en la elaboración de medicamentos.

Salario de la secretaria de la oficina de la fábrica.

Vacaciones de los trabajadores de la fábrica.

Prestaciones sociales de los trabajadores de la fábrica.

# 2.4.2. REALIZAR EL KARDEX Y CALCULAR EL VALOR DEL INVENTARIO FINAL Y DE LOS MATERIALES USADOS EN EL SIGUIENTE CASO:

Manufactura "Los Brioss", utiliza en su sistema productivo hilo de seda como materia prima para la fabricación de pañuelo, corbatas y otros prendas delicadas. Este material es valorado de acuerdo al método U.E.P.S. Para el día 1/2/XXX, la fábrica tenía en existencias 1000 kgrs. de hilo de seda valoradas a \$5.000,00 cada uno, y durante el mes se realizaron las siguientes operaciones:

 Compra a crédito 150 kgr. de kilo de seda a \$5.130 c/u, bajo las siguientes condiciones de descuento 5/10 y n /15 días. Cancela a la vez flete en efectivo por \$6.000,00, el cual no está incluido en las condiciones de descuento.

- Envía a producción 200 kgrs. de hilo según requisición 003.
- Compra al contado 180 kgrs. de hilo por \$936.000,0, se obtuvo un descuento del 2% al momento de la compra. Dicha compra originó un costo de transporte por \$8.5000,00 el cual quedó pendiente de pago. El transporte no estuvo considerado en las condiciones del descuento.
- Envía a producción 190 Kgrs. de hilo según requisición 004.
- Se devuelve al proveedor 10 Kgr. de hilo de la primera compra realizada en el mes.
- Producción devuelve 5 kgrs. de hilo, sobrantes del proceso de manufactura.

### **UNIDAD 3. COSTEO DIRECTO**

#### **COMPETENCIAS:**

- Elaborar una célula y una gráfica de costo y utilidad operacional, explicando el significado de cada una de ellas al efectuar cambios en el volumen.
- Analizar el impacto del costeo directo en la producción.

#### 3.1. INTRODUCCIÓN.

La contabilidad actual se ocupa de costos pasados, presentes y futuros; los costos pasados se confrontan con las entradas durante ciertos lapsos para determinar la ganancia periódica, los costos presentes se comparan con los costos planeados (estándares y presupuestos) para medir el buen funcionamiento del control de costos, los costos futuros se pronostican con el objeto de proveer a la administración, la información necesaria para la toma de decisiones y la planeación de las operaciones.

Uno de los cinco sistemas de costos que existen es el sistema de costeo directo o variable. A partir de los años 30 irrumpe dentro de los esquemas de presentación de los Estados de Resultados una forma nueva el método del costeo directo o variable, tema muy debatido, de mucha controversia, debido a que ha resultado difícil lograr acordar el propósito real del costeo directo, ya que algunos lo consideran como una de las herramientas de la administración para analizar la relación de costo-volumen-utilidad. Para otros el término queda fuera de ser considerado como un principio de contabilidad generalmente aceptado. Este sistema de costeo divide los costos del estado financiero en dos grandes conjuntos: los costos variables y los costos fijos, no importa la función a que pertenezcan.

La importancia de este método radica en que el costeo directo es útil en la evaluación del desempeño y suministra información oportuna para realizar importantes análisis de las relaciones costo-volumen-utilidad, además el uso del costeo directo ha aumentado en los últimos años porque es más apropiado para las necesidades de planeación, control y toma de decisiones de la gerencia.

# 3.2. COSTEO DIRECTO CONCEPTOS Y CARACTERÍSTICAS.

Este método de costeo<sup>1</sup>, conocido también con los nombres de costeo variable o costeo marginal, considera como costos del producto únicamente, los costos variables de producción, es decir, bajo el método de costeo variable se cargan a los productos o servicios los siguientes elementos:

- Las materias primas
- La mano de obra directa
- Los costos indirectos variables (gastos de fabricación variables; gastos de
- distribución variables)

#### Otras definiciones:

Al Costeo Directo lo define como "un sistema de operación que valúa el inventario y el costo de las ventas a su costo variable de fabricación". Y en cuanto al Costo Variable, lo define como aquel que se incrementa directamente con el volumen de producción.

El costeo directo fundamenta<sup>2</sup> su concepción en la clasificación de los costos según su comportamiento en fijo o variable, ya que ésta solamente lleva como costo del producto el componente variable, ya que la parte fija se considera como un gasto del periodo.

#### 3.2.1. TÉCNICA DEL COSTEO DIRECTO

El costeo directo es la técnica de aplicación de los costos a los ingresos para determinar la utilidad del periodo. En este método el proceso se funda en la distinción entre costos directos y costos periódicos. Los costos directos son aquellos que son causados por el acto de producir. Estos costos tienden a variar directamente con el volumen (siendo los mismos para cada unidad producida o vendida), también se les denomina Variables; y se incorporan a la unidad producida o vendida aplicándose contra el ingreso resultante de su venta. Los costos periódicos, son aquellos comprometidos, programados o planeados que se incurren para preveer

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Página 137 del libro contabilidad administrativa. Gonzalo Sinisterra.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Rojas Medina, Ricardo Alfredo. Sistemas de costos un proceso para su implementación. Página 35.

y mantener la capacidad de producción y de venta, debido a que la oportunidad de usar la capacidad provista expira con el tiempo, los costos periódicos son aplicados a los ingresos con base en el propio tiempo. Los costos periódicos son descritos algunas veces en otros términos como costos de capacidad, costos comprometidos, costos de gerencia. El costo periódico o fijo, por su propia naturaleza, representa un gasto del periodo que afecta los resultados del mismo.

# 3.2.2. PROPÓSITO DEL COSTEO DIRECTO:

"El costeo directo tiene dos propósitos principales: planificación y control para la administración y valuación del inventario y determinación del ingreso. Los estados del costeo directo proporcionan una metodología para la toma de muchas decisiones de planificación de la administración. Se pueden preparar informes comparativos para mostrar resultados históricos y presupuestos bajo un número de circunstancias diferentes. La administración pueden usar tales análisis para responder a diversas preguntas del tipo de "¿qué pasa si?" sobre cambios en el volumen, cambios en el costo, decisiones de determinación de precios y análisis de mezcla de producto. El estado del costeo directo también puede servir como una herramienta para evaluar departamentos o divisiones corporativas de producción. Como parte del sistema contable por áreas de responsabilidad, sirve como incentivo para la planeación de ingresos y para el control de costos. El uso del costeo directo como una parte integral del sistema contable histórico afecta el ingreso determinado y la valuación del inventario en el balance general. Los estados financieros que se basan en el costo directo son consistentes con los informes internos generados para la administración. Sin embargo, pueden necesitar que se les juste al costeo absorbente para estar de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados".

#### 3.3. UTILIDAD BRUTA Y MARGEN DE CONTRIBUCIÓN.

La utilidad bruta es el mismo margen bruto, y no es más que el exceso de los ingresos por ventas sobre el costo de las mercancías vendidas. En otros términos, la utilidad bruta es la

diferencia entre los ingresos operacionales y los costos de producción.

**El Margen de contribución** es la diferencia entre ingresos por venta y costos de venta variables incluidos los costos variables de manufactura y los gastos variables administrativos y de mercadeo. El margen de contribución debe ser suficiente para cubrir los costos y gastos fijos y el margen de utilidad que la empresa espera.

**El margen de contribución** muestra como contribuyen los ingresos, a un determinado volumen de actividad, a cubrir los costos y gastos fijos y a generar utilidades.

**Importante**: Administrativamente el margen de contribución se ha constituido en una herramienta de gran ayuda para el control de los costos, determinación de precios y toma de decisiones a corto plazo.

Ahora veamos un ejemplo a través del cual utilizaremos el método de costeo directo o variable. La empresa Estrella Polar presenta la siguiente información contable para el mes de diciembre:

Ventas unidades 12.000

Precio por unidad \$680,00

Costos de producción:

Variables \$ 260,00

Fijos \$160,00

Gastos administrativos y de

ventas:

Variables 10% de las ventas

Fijos \$ 480.000,00

Realizando la técnica del costeo directo:

Ingresos por ventas \$8.160.000,00

(-)Costos de Ventas totales \$3.120.000,00

(-)Gastos Operacionales va- \$816.000,00

riables

Margen de contribución= \$4.224.000,00

(-)Gastos fijos \$ 2.160.000,00

Utilidad operacional \$2.064.000,00

**Nota:** los costos de venta totales resultan de multiplicar las 12.000 unidades por el costo de producción variables \$260. (12.000\*\$260 = \$3.120.000).

Los gastos fijos de multiplicar las 12.000 unidades por el costo fijo de producción y sumarle los costos fijos de administración y ventas. (12.000\*\$140 + 480.000= \$2.160.000)

#### 3.4. ESTADO DE RESULTADOS

La estructura del estado de resultados se modifica al aplicar el costeo directo, puesto que los gastos se subdividen en variables y fijos o constantes, dando lugar a una presentación como la que aparece en el siguiente ejemplo:

# ESTRELLA POLAR ESTADO DE RESULTADO MES DE DICIEMBRE AÑO XX

Ingresos Operacionales	\$ 8.160.000,00
IIIUI ESUS OPEI ACIOHAIES	Φ 0.100.000,00

(-)Costos de Ventas \$ 3.120.000,00

Margen bruto de contribución \$5.040.000,00

(-)Gastos variables de ventas \$816.000,00

Margen de contribución \$4.224.000,00

(-) Gastos Fijos:

De producción \$ 1.680.000,00

De administración \$480.000,00

Total gastos fijos \$2.160.000,00

Utilidad operacional \$ 2.064.000,00

bsérvese que al deducir de las ventas los costos variables se determina el "margen de contribución" o "utilidad marginal", es decir, la ganancia calculada antes de considerar los costos fijos o constantes. Si se divide el margen de contribución por el monto de las ventas que deberá contribuir a absorber los costos fijos o constantes:

# Margen de contribución \$ 4.224.000,00 = 0,52

Ventas \$ 8.160.000,00

La estructura del estado de resultados de acuerdo al enfoque del costeo directo facilita considerablemente los estudios basados en la relación "volumen - utilidad", puesto que es posible establecer en forma expedita las consecuencias que tiene en los resultados cualquier cambio que se introduzca en las otras variables implicadas.

# 3.5. EFECTOS SOBRE LA UTILIDAD PARA DIFERENTES VOLÚMENES DE ACTIVIDAD

Miremos entonces como se afecta la utilidad para diferentes volúmenes de actividad. Si consideramos en el ejemplo anterior que para el mes de Enero y Febrero del año próximo los volúmenes de ventas fueron de 14.000 y 16.000 unidades respectivamente, manteniendo todo lo demás en las mismas condiciones.

Entonces nuestro estado de resultado sería:

#### **ESTRELLA POLAR**

Estado de Resultado – mes	Diciembre	Enero	Febrero
Ingresos Operacionales	\$ 8.160.000,00	\$ 9.520.000,00	\$10.880.000,00
(-)Costos de Ventas	\$ 3.120.000,00	\$ 3.640.000,00	\$ 4.160.000,00
Margen bruto de contribución	\$ 5.040.000,00	\$ 5.880.000,00	\$ 6.720.000,00
(-)Gastos variables de ventas	\$ 816.000,00	\$ 952.000,00	\$ 1.088.000,00
Margen de contribución	\$ 4.224.000,00	\$ 4.928.000,00	\$ 5.632.000,00
(-) Gastos Fijos:			
De producción	\$ 1.680.000,00	\$ 1.960.000,00	\$ 2.240.000,00
De administración	\$ 480.000,00	\$ 480.000,00	\$ 480.000,00
Total gastos fijos	\$ 2.160.000,00	\$ 2.440.000,00	\$ 2.720.000,00
Utilidad operacional	\$ 2.064.000,00	\$ 2.488.000,00	\$ 2.912.000,00

Resultados=	0,52	0,52	0,52
Ventas	\$ 8.160.000,00	\$ 9.520.000,00	\$10.880.000,00
Margen de contribución	\$ 4.224.000,00	\$ 4.928.000,00	\$ 5.632.000,00

Observamos que pese a que el volumen de producción y ventas aumentó, el margen de contribución permanece igual, puesto que los precios, los costos y los gastos se mantienen. Esto quiere decir que el margen de contribución representa el 52% de las ventas.

#### 3.6. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL SISTEMA DE COSTEO DIRECTO

#### 3.6.1. VENTAJAS DEL COSTEO DIRECTO

- No existen fluctuaciones en el Costo Unitario (costo constante o uniforme a cualquier volumen de producción).
- Puede ser útil en las tomas de decisiones, planeación de utilidades a corto plazo.
- Permite la justa la comparación de unidades y valores, incluso de diversosperiodos.
- Se facilita la obtención del Punto de Equilibrio, ya que los datos contablesnormales proporcionan directamente los elementos, sin recurrir a trabajosadicionales
- Simplifica la apreciación para aceptar o rechazar pedidos; es decir, que sólo se requiere para aceptar un pedido, considerar los Costos Variables; el exceso de precio de venta sobre dichos costos, representa la Utilidad Bruta y la parte respectiva para cubrir los Costos Fijos que se aplica, existan o no ventas o producción.
- Se aprecia claramente, debido a que la integración es con elementos directos a la unidad, la relación entre las utilidades y los principales factores que las afectan como volumen, costos, combinación de productos, etc.
- Es una herramienta útil, como auxiliar del Costo Tradicional, en aspectos

como

- Planeación de operaciones futuras para alcanzar determinada meta de utilidad, en
- proyectos individuales.
- Facilita el estudio cuando existe diversidad líneas, zonas, etc.
- En épocas de expansión y/o auge, es menos optimista, así también en lapsos de contracción.

#### 3.6.2. DESVENTAJAS DEL SISTEMA DE COSTO DIRECTO

- La principal es que resulta ser un "Costo Incompleto" y por lo tanto, las repercusiones son lógicamente múltiples, entre las que destacan:
- La valuación de los inventarios es inferior a la tradicional, o a la que debería ser; por lo tanto no es recomendable para informaciones financieras, igualmente respecto a la utilidad y a la pérdida, donde la primera es menor y la segunda mayor.
- Viola el Principio de Contabilidad del "Periodo Contable", ya que no refleja los Costos Fijos al nivel de producción realizado en un lapso determinado; ni su costo de producción de lo vendido es correcto e igualmente la utilidad o pérdida.
- Los resultados en negocios estacionales o de temporada son engañosos, pues en los meses de poca o nula venta, los costos fijos de producción se traducen en pérdida en lugar de considerarse lo que son: Inventarios, y en los meses de mucha venta, existe una desproporcionada utilidad.

# 3.7. EJERCICIO PROPUESTO Y SOLUCIÓN:

Supóngase que una empresa que fabrica y vende un producto único ha recopilado la siguiente información presupuestaria para un período determinado:

# Costo Variable unitario:

Producción \$ 360,00

Ventas \$ 210,00

Administración \$30,00

**Costos Fijos:** 

Producción \$ 2.500.000,00

Ventas \$ 1.400.000,00

Administración \$ 960.000,00

Precio de venta unitario: \$ 1.500,00

La dirección requiere proyectar rápidamente un estado de resultados para cualquier nivel de ventas, dentro del rango permitido por su capacidad instalada. Así, por ejemplo, si se espera vender 6.200 unidades en cierto período, el estado de resultados proyectado utilizando el método de costeo directo sería el siguiente:

Ingresos por ventas \$ 9.300.000,00

(menos) Costos variables \$3.720.000,00

Margen de contribución \$ 5.580.000,00

(Menos) Costos Fijos:

Producción \$ 2.500.000,00

Ventas \$ 1.400.000,00

Administración \$ 960.000,00

Total costos fijos \$4.860.000,00

Utilidad Neta de Operación: \$ 720.000,00

#### **UNIDAD 4.PRESUPUESTOS**

#### **COMPETENCIAS:**

- Analizar los diferentes tipos de presupuestos acorde a la naturaleza de la empresa y al sector al que pertenece.
- Caracterizar los diferentes presupuestos requeridos para la elaboración del estado de producción.
- Explicar los elementos que componen cada presupuesto operativo.

#### 4.1 INTRODUCCIÓN

La mayoría de la gente asocia la palabra presupuestos con limitaciones al gasto. Por ejemplo los gobiernos sueles aprobar presupuestos de gastos para sus diversas dependencias y entonces esperan que éstas mantengan sus gastos dentro de los límites prescritos. Por el contrario, la mayoría de las organizaciones empresariales usan los presupuestos para enfocar la atención en las operaciones de la compañía y las finanzas, no sólo para limitar el gasto. Los presupuestos destacan los problemas potenciales y las ventajas por adelantado, lo que permite a los administradores emprender acciones para evitar problemas o usar las ventajas con inteligencia.

En las empresas el presupuesto adquirió importancia estratégica después de la crisis de 1929, en la segunda guerra mundial adoptó filosofías y técnicas de planeación, dando como resultado el presupuesto por programas y actividades, implementado por el departamento de la Marina de Estados Unidos en 1948. Durante el proceso el cual Estados Unidos se convirtió en potencia mundial, los negocios vuelven a cambiar y derivado de esto, las nuevas tendencias dieron origen al enfoque de administración y contabilidad basado en objetivos, con el consecuente presupuesto por áreas o niveles de responsabilidad. En la década del 60, se desarrollo el presupuesto base cero como un intento de adaptar el método científico a la planeación y al control, primera mente lo aplicó la compañía Texas instruments; en la década de los 80, la empresa japonesa Toyota Incorparated, reformó la teoría administrativa y de costos, dando como

resultado los presupuestos kaizen o con base en la calidad.

Un presupuesto es una herramienta que ayuda a los administradores en sus funciones de planeación y de control. Los presupuestos ayudan a los administradores a planear el futuro. Sin embargo, los administradores también los usan para evaluar lo que ha sucedido en el pasado; los utilizan como punto de referencia contra la que comparan el desempeño real. Los presupuestos proporcionan los estándares para evaluar y "calificar" a los "jugadores" de la compañía.

Una encuesta en Estados Unidos a más de 150 organizaciones reveló que los presupuestos son la herramienta usada con mayor frecuencia en la administración de costos; y la de más valor para la organización.

#### 4.2. DEFINICIÓN DE PRESUPUESTO

Un presupuesto es una expresión cuantitativa de un plan de acción. Un presupuesto es un ejemplo de un plan formal de una empresa: algunas veces los planes formales, incluso no están escritos. Algunos<sup>33</sup> de ellos pueden funcionar en una organización pequeña, pero, conforme esta crece, la planeación improvisada resulta ineficiente. Entonces es necesario un plan más formal (un sistema de presupuestos).

También podemos decir que un presupuesto es un plan expresado en términos numéricos; que se conceptúa como un sistema de información, pues procesa datos cuantitativos y cualitativos que se resumen en informes administrativos y estados financieros proforma. Los datos de costo serán indispensables para su elaboración, así como ciertos conceptos económicos, financieros y administrativos.

Por ello: El objetivo principal en la elaboración de un presupuesto es servir como herramienta de previsión y control para ayudar a la administración de una organización o empresa a alcanzar las metas deseadas.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Página 297. Contabilidad administrativa. Charles lorngren.

#### 4.3. BENEFICIOS DE LOS PRESUPUESTOS

Entre los beneficios principales de la elaboración de presupuestos se puede mencionar los siguientes:

- 1. Estimulan a los administradores a pensar hacia delante al formalizar sus responsabilidades para la planeación.
- 2. Proporcionan expectativas definitivas que son el mejor marco de referencia para juzgar el desempeño subsiguiente.
- Ayudan a los administradores a coordinar sus esfuerzos, de manera que los planes de las subunidades de una organización alcancen los objetivos de la compañía última como un todo.

La planeación cuenta con tres categorías

- a) Planeación estratégica. Este tipo de planeación involucra los recursos de toda la entidad y su horizonte de planeación es de largo plazo.
- b) Planeación táctica. En ella se consideran los recursos de áreas particulares de la organización y su horizonte de planeación es de 3 a 5 años.
- c) Planeación operativa. Es una planeación donde se prevén las operaciones cotidianas de la empresa. Su horizonte de planeación es de corto plazo.

"El presupuesto puede ser elaborado para cualquier tipo de planeación".

#### 4.3.1. UBICACIÓN

El presupuesto se ubica dentro de la planeación operativa, es decir, en el pronóstico de las actividades a realizar en un futuro próximo (aunque también existen los presupuestos a largo plazo). Involucra recursos que se esperan utilizar en ese lapso y se refiere a las cifras que constituyen el capital de trabajo y la generación de efectivo. La información histórica es sumamente importante, pues con base en ella se pueden realizar los diagnósticos y los pronósticos, establecer objetivos cuantitativos, resumir la información en los estados financieros proforma, ejercer un control preventivo y definir hacia dónde y cómo quiere estar la organización en el

futuro.

# 4.4. TIPOS DE PRESUPUESTOS.

Los presupuestos se clasifican:

Según la	Rígidos	Presupuestos fijos. Se elaboran para un
flexibilidad		solo nivel de actividad. Tradicionalmente utili-
		zados por el sector público.
	Flexibles	Presupuestos variables. Se elaboran para
		diferentes niveles de actividad; para cada
		nivel de actividad de ventas o producción,
		muestran diferentes niveles de costos y gas-
		tos.
Según el período de	De corto plazo	La planificación se realiza para cubrir un ciclo
tiempo		de operaciones de un año o menos.
	De largo plazo	Comprende períodos de mayor duración que
		un año (planes de desarrollo, en el sector pú-
		blico o planes estratégicos, en el sector pri-
		vado).
Según el sector	Sector público	Presupuestos del Estado, de organismos
		y entidades oficiales, que generalmente se
		elaboran por programas, esto es, prestando
		atención más a las acciones que se van a
		realizar que a las adquisiciones.
	Sector privado	También se conocen como presupuestos em-
		presariales y están dedicados a la planifica-
		ción de las actividades de la empresa.

Según el campo	De operación	O presupuestos económicos, comprenden un
de aplicación		conjunto de presupuestos que abarca todas
		las actividades del período siguiente. Su con-
		tenido se resume, generalmente, en el Esta-
		do de Resultados proyectado.
	Financieros	Comprenden cuentas o partidas que inciden
		fundamentalmente en el Balance. Pueden ser
		de dos tipos:
		De tesorería (presupuesto de caja,
		flujo de caja o cashflow)
		De capital (presupuesto de inversio-
		nes).

#### 4.5. EL PRESUPUESTO MAESTRO

El Presupuesto Maestro es un estado formal de las expectativas gerenciales con respecto a las ventas, los costos, la producción, y otras operaciones económicas de la empresa para el periodo venidero. El Presupuesto Maestro está compuesto de un conjunto de estados financieros proyectados o planeados. Consiste, básicamente, de un Estado de Resultados pro forma, un Balance pro forma y un Presupuesto de Caja.

El Presupuesto Maestro se clasifica, de manera general, en dos grandes grupos: 1) el presupuesto operativo, que refleja los resultados de las decisiones operativas, y 2) el presupuesto financiero que refleja las decisiones financieras de la compañía.

El presupuesto operativo consta de:

- Presupuesto de ventas, resumiendo las ventas planificadas para cada producto (incluyendo el detalle de las cobranzas).
- Presupuesto de producción (incluyendo el Inventario final presupuestado).

- Presupuesto de materiales directos (incluyendo un detalle de las compras y los desembolsos previstos en concepto de materiales).
- Presupuesto de mano de obra.
- Presupuesto de costos indirectos (incluyendo el presupuesto de pagos por los costos indirectos).
- Presupuesto de gastos de Operación, de ventas y administrativos.
- Estado de Resultados presupuestado (por el método de Costeo Variable o por el Costeo Tradicional).

El presupuesto financiero comprende:

- Presupuesto de tesorería (cashflow)
- Balance presupuestado

#### 4.6. EL PROCESO PRESUPUESTARIO

El proceso presupuestario comienza con la elaboración del presupuesto de ventas, ya que de las cifras estimadas de ventas depende la mayoría de las estimaciones del presupuesto. El presupuesto de ventas indica, generalmente, el volumen de ventas en unidades, los precios estimados de venta y el volumen de ventas en dinero. Existen varias técnicas para efectuar estas estimaciones, todas ellas basadas en el pronóstico de la demanda. Un pronóstico de demanda es una estimación de la demanda del mercado, o del potencial de ventas para un producto, bajo condiciones especificadas. A partir del pronóstico de demanda y de los precios previstos, se elabora un plan de ventas, del cual debe surgir el presupuesto de ventas. Algunas de las técnicas para la elaboración de pronósticos de demanda incluyen:

- Proyecciones estadísticas en base al análisis de las condiciones actuales y tendencias del negocio y del mercado, correlacionando el comportamiento estimado de la demanda con el de una o varias variables.
- Estimaciones internas elaboradas mediante la recolección de opiniones de los directivos del departamento de marketing y del personal de ventas.

 Análisis de los diversos factores que afectan a los ingresos por ventas y predicción del comportamiento futuro de esos factores.

• Estudios de mercado, a través de cuestionarios o sondeos de opinión.

El presupuesto de ventas debe contemplar por separado la previsión de ventas al contado y a crédito, según la política de crédito de la empresa. Cuando se prevén ventas a crédito, el presupuesto de ventas debe estar acompañado por un presupuesto de cobranzas, en el que se detalle el plan de cobros.

El plan de ventas se confronta, después, con los niveles de capacidad disponibles y la política de inventario, y se establece un presupuesto de producción. Esta política de producir en base a la demanda, se conoce como estrategia de seguimiento de la demanda y es uno de los principios de la producción just-in-time. Para la preparación del presupuesto de producción, es preciso establecer el inventario final presupuestado.

El presupuesto de producción es la base para la preparación del presupuesto de materiales y el presupuesto de compras de materiales, así como el presupuesto de mano de obra y el presupuesto de costos indirectos de fabricación.

Una vez preparados los presupuestos de costos, se elabora el presupuesto de gastos de operación, con los gastos administrativos, financieros y de distribución y ventas previstos para el periodo. Paralelamente a los presupuestos de costos y gastos, se van elaborando los presupuestos de pagos.

A partir del presupuesto de ventas y los presupuestos de costos y gastos, se elabora el Estado de Resultados presupuestado, o Estado de Resultados pro forma.

A continuación, y a partir de los presupuestos de cobranza y de pagos, se prepara el Presupuesto de Caja, también conocido como presupuesto de tesorería, flujo de caja o cashflow. Finalmente, el proceso de planificación presupuestaria concluye con la elaboración del Balance General presupuestado.

# 4.7. ELABORACIÓN DE UN PRESUPUESTO

En primera medida definiremos brevemente los diferentes presupuestos y posteriormente elaboraremos uno de ellos.

#### 4.7.1. PRESUPUESTO DE VENTAS.

Es la planificación, en términos físicos y financieros de la cantidad de productos que se espera vender en el ejercicio presupuestal (generalmente un año), así como la determinación de precio al que se van a ofrecer y sus modificaciones. Es en este presupuesto donde se calcula el ingreso principal de la entidad.

# 4.7.2. PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN.

Es el cálculo predeterminado de las unidades a producir, atendiendo al presupuesto de ventas y a las políticas de inventarios finales establecidas. En esta sección es donde se calcula la capacidad de producción a utilizar y se proporciona el parámetro para determinar el consumo y los costos de los insumos. Cabe mencionar que este presupuesto sólo se expresa en términos físicos.

#### 4.7.3. PRESUPUESTO DE COMPRAS.

Los volúmenes de producción proyectados y la especificación del producto permiten presupuestar la cantidad de materiales que se van a emplear, así como su costo. El requerimiento total de materiales lo realiza el departamento productivo al departamento de compras, y estos dos son los departamentos responsables de elaborar conjuntamente el presupuesto de compras.

#### 4.7.4. PRESUPUESTO DE MATERIALES USADOS.

La secuencia de los materiales estaría incompleta si no se presupuestan las unidades que se tienen que enviar a la producción y que constituyen las salidas del almacén correspondiente. A lo anterior se le conoce como presupuesto de materiales usados.

#### 4.7.4. PRESUPUESTO DE MATERIALES USADOS.

Este presupuesto está relacionado con el consumo presupuestado de los mismos.

\_\_\_\_\_\_

La planeación del consumo, a su vez, tiene que ver con las políticas de producción implementadas por el departamento respectivo.

#### 4.7.6. PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA.

Representa la planificación de las horas-hombres a emplear en la producción, así como los importes correspondientes a los sueldos y salarios de los trabajadores que intervienen en la transformación. Se pueden utilizar técnicas matemáticas para conocer las cantidades mencionadas, y en su cálculo se deben considerar las disposiciones laborales vigentes.

# 4.7.7. PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN.

Los insumos indirectos y la cuantificación del empleo de la capacidad productiva se presupuestan con base en los volúmenes de producción a ejercer. El presupuesto de costos indirectos se refiere a los conceptos mencionados y se puede calcular empleando las técnicas del prorrateo y del sistema de costos ABC. Los presupuestos de materiales, mano de obra y el de costos indirectos constituyen el costo de producción.

#### 4.7.8 PRESUPUESTO DE COSTO DE OPERACIÓN.

Las unidades vendidas generan también costos de distribución y de administración, con base en dichas unidades, y atendiendo a los conceptos financieros de estos costos, se realiza el presupuesto de costos de operación. Para su elaboración se puede emplear el sistema de costos ABC.

#### 4.7.9. PRESUPUESTO DE INVERSIONES DE CAPITAL.

Se refiere a la adquisición de inmuebles, maquinaria, equipo de transporte, mobiliario y equipos, etc. En otras palabras, se trata de las inversiones de activos necesarios para la operación del negocio que se van a realizar durante el periodo presupuestal.

#### 4.7.10. PRESUPUESTO DE CAJA.

Es aquel que se calcula atendiendo a las entradas y salidas de efectivo, en otras palabras, tienen que ven con el flujo de efectivo proyectado y es consecuencia de toda la actividad presupuestal en conjunto. Se elabora atendiendo a las políticas para el ma-

nejo de dinero establecidas en la entidad.

Caso: Compañía SURFING

Para explicar con mayor claridad el proceso de elaboración de un Presupuesto, desarrollaremos, a continuación, un caso; el Caso de la compañía SURFING, fabricante y distribuidora de artículos para la práctica del Surf.

La compañía SURFING fabrica y distribuye dos tipos de planchas para la práctica del Surf, SIM y PRO. El período presupuestario, u horizonte presupuestario, normal de la Compañía es de cuatro meses. El período presupuestario a que se refiere el Caso es el correspondiente al cuatrimestre de Enero a Abril de 2012, aunque se cuenta también con algunas cifras correspondientes al periodo anterior.

La compañía utiliza el método de Costeo Directo o Variable para elaborar sus estados financieros.

#### V entas

En el periodo presupuestario anterior, desde Septiembre a Diciembre de 2011, se registraron unas ventas totales de 8.000 y 2.400 unidades de SIM y PRO, respectivamente.

Los pronósticos de ventas para el próximo cuatrimestre muestran las siguientes cifras de ventas (se ha incluido cifras reales de Ventas correspondientes a Noviembre y Diciembre de 2011 y cifras estimadas de Ventas para Mayo de 2012) (Cuadro 1) (en unidades):

Cuadro 1. Pronóstico de ventas

Productos	nov-11	dic-11	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12	may-12
SIM	2.100	2.400	1.800	1.900	2.000	2.100	2.200
PRO	620	800	600	650	700	750	750

Durante el periodo anterior, los precios de SIM y PRO, por unidad, fueron de \$ 75 y \$ 125, respectivamente; sin embargo, a partir de Enero de 2012, se tiene previsto alzar los precios a \$ 80, para SIM y \$ 140, para PRO.

#### Cobranzas

La compañía distribuye sus productos a mayoristas y registra los siguientes promedios de cobranza de las ventas que realiza: 50% al contado, 30% a 30 días y 18% a 60 días. La compañía no cobra intereses por las ventas a crédito. La experiencia demuestra que un 2% de las ventas se convierten en cuentas incobrables y por tanto, se llevan a pérdidas.

#### Costos de Producción

Para la producción del SIM y el PRO se utilizan distintas cantidades de los mismos materiales. En el Cuadro 2, se detallan las cantidades estándar consumidas por unidad de SIM y PRO, de los materiales A, en gramos, B, en litros, y C, en metros, así como sus respectivos precios estándar. En el mismo Cuadro, se detallan los tiempos estándar, en minutos, insumidos en cada departamento de producción, para la fabricación de SIM y PRO, respectivamente, así como los salarios de cada departamento, en \$/minuto.

Cuadro 2. Estándares de materiales y mano de obra

	SIM	PRO	
Materiales	Q	Q	Р
A(g)	0,25	0,5	20
B (I)	0,2	0,3	30
C (m)	0,6	1,2	25
Mano de obra	T (min)	T (min)	J (\$ / min)
Dpto.1	20	30	0,1
Dpto.2	30	40	0,2
Dpto.3	40	60	0,25

Aunque algunos Costos Indirectos son fijos, la mayoría tiene un comportamiento mixto. En el Cuadro siguiente (Cuadro 3), se detallan los Costos Indirectos Estándar, separados en sus componentes fijo y variable.

Cuadro 3. Costos indirectos de fabricación

Costos Indirectos de	Variables	Fijos
Fabricación	(\$/u)	(\$/mes)
Mano de Obra Indirecta	2,25	5.500
Materiales Indirectos	3,5	1.800
Ingeniería	0,25	6.200
Mantenimiento	3,25	2.750
Energía	0,75	2.400
Depreciación		6.000
Alquileres		2.500
Seguros		600
TOTAL	10	27.750

Producción y Existencias

La fábrica contaba con las siguientes existencias iniciales, de materiales y productos terminados, el 1 de Enero de 2012, valoradas al costo estándar:

Cuadro 4. Existencias Iniciales de Materiales y Productos Terminados

	Unidades	\$/unid.
Materiales: A (g)	300	20
B (I)	210	30
C (m)	700	25
Productos Terminados: SIM	1.300	54
Productos Terminados: PRO	405	85

ventas del mes siguiente, para PRO.

El volumen de producción se estima en base a la siguiente fórmula convencional:

#### Producción = Existencia Final + Ventas - Existencia Inicial

La producción del mes de Mayo/12 se ha estimado en 2.200 unidades de SIM y 750 unidades de PRO.

Las Compras de Materiales ascendieron a \$ 95.000 en Noviembre/11, y \$ 75.000 en Diciembre/11. Para estimar las Compras se utiliza la siguiente fórmula convencional:

# Compras de Materiales = Existencia Final + Consumo previsto - Existencia Inicial

Pagos

Todos los rubros de costos se pagan en efectivo, en su vencimiento, excepto las compras de materiales, que se pagan, como promedio: 60% al contado, 20% a 30 días y 20% a 60 días; los Seguros, que se pagan por adelantado (el valor total de la prima ya fue abonado a fines del año pasado), y las Depreciaciones. Por acuerdo con los proveedores, no se paga intereses por las compras a crédito.

#### Gastos de Operación

Los gastos de Operación de la compañía comprenden: Sueldos por importe de \$ 11.500 mensuales (se pagan en el mismo mes del vencimiento), Comisiones, por un 5% del valor de las ventas, pagaderas: el 50% en el mes de la venta, y el 50% restante, al mes siguiente, Gastos varios, equivalentes al 4% de las ventas (se pagan en el mes en que se incurre en ellos), y por último, Impuesto a la Renta, equivalente a un 30% de la utilidad (se acumula en una cuenta del Pasivo hasta que se paga, de una sola vez, en el mes de Mayo).

#### Inversiones

Está prevista la adquisición de una nueva máquina para uso en la producción, durante el mes de Febrero de 2012, por un valor de \$ 125.000, pagaderos: \$ 25.000, al contado, más 20 cuotas

mensuales de \$ 5.000 (los intereses están incluidos en el valor total de la máquina). La incor-

\_\_\_\_\_\_

poración de esta nueva máquina al Activo hará que se incrementen los gastos de depreciación en \$ 1.000 mensuales, a partir del mes siguiente a la compra.

#### Préstamo

La compañía está pagando un préstamo hipotecario de largo plazo, del cual quedan pendientes 42 cuotas mensuales de \$ 10.000. Las 12 cuotas que vencen el próximo año (\$ 120.000) se consideran vencimientos de corto plazo, y las 30 restantes (\$300.000), de largo plazo. El cargo por intereses es de un 9% anual sobre el saldo del mes vencido, y se paga en el mes del vencimiento.

#### Política Financiera

La compañía pretende mantener un saldo de efectivo disponible mínimo equivalente a un 15% de las ventas del mes siguiente.

En la compañía, se revisan los indicadores económico-financieros cada cuatrimestre y como es lógico, se busca que los ratios sean mejores cada periodo.

La compañía mostraba el siguiente Estado de Resultados correspondiente al periodo anterior (Septiembre a Diciembre de 2011) (Cuadro 5):

Cuadro 5. Estado de Resultados correspondiente al cuatrimestre Sep/Dic-11

Ventas		900.000
(-) Costos Variables		485.000
(-) Gastos Variables:		99.000
Comisiones	45.000	
Gastos varios	36.000	
Cuentas. Incobrables	18.000	
(+) Variación de Existencias		86.200
Margen de Contribución		229.800
(-) Costos Indirectos Fijos:	111.000	
(-) Gastos Fijos:	44.000	

Sueldos Administrativos	155.000
Resultado antes de intere-	74.800
ses e impuestos	
(-) Intereses	13.350
Resultado antes de impues-	61.450
tos	18.435
(-) Impuesto a la Renta	
Resultado Neto	43.015

#### EJEMPLO DE UN PRESUPUESTO ELABORADO

Para dar solución a este caso elaboraremos en este módulo el presupuesto de Ventas.

El Presupuesto de Ventas debe contemplar: el volumen de ventas en unidades, el volumen de ventas en dinero, y la forma en que serán cobrados los ingresos.

Para elaborar el presupuesto de ventas de la Compañía SURFING, tomamos como base el volumen de ventas en unidades (Cuadro 1) y los precios previstos, \$ 75 y \$ 125, para SIM y PRO, respectivamente, y a partir de Enero de 2012, \$ 80, para SIM y \$ 140, para PRO (ver cuadro 6).

Cuadro 6. Presupuesto de ventas

	nov-11	dic-11	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12	may-12
SIM (unid.)	2.100	2.400	1.800	1.900	2.000	2.100	2.200
PRO (unid.)	620	800	600	650	700	750	750
SIM (\$)	157.500	180.000	144.000	152.000	160.000	168.000	176.000
PRO (\$)	77.500	100.000	84.000	91.000	98.000	105.000	105.000
TOTAL	235.000	280.000	228.000	243.000	258.000	273.000	281.000

Las ventas totales del periodo de Enero a Abril suman \$1.002.000.Debido a la política de ventas a crédito de la Compañía, según la cual una gran proporción de las ventas se realizan a

\_\_\_\_\_\_

crédito, es preciso elaborar un presupuesto de ventas a crédito, en función de los plazos de financiación previstos (Cuadro 7).

Cuadro 7. Presupuesto de ventas a crédito

	dic-11	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12
Ventas al contado (50%)	140.000	114.000	121.500	129.000	136.500
Ventas a crédito a 30 días (30%)	84.000	68.400	72.900	77.400	81.900
Ventas a crédito a 60 días (18%)	50.400	41.040	43.740	46.440	49.140
Ventas a crédito incobrables (2%)	5.600	4.560	4.860	5.160	5.460
Ventas totales	280.000	228.000	243.000	258.000	273.000

A partir del presupuesto de ventas a crédito, se elabora el Presupuesto de Cobranzas, trasladando los importes de las ventas a las fechas de cobro respectivas (Cuadro 8).

Cuadro 8. Presupuesto de cobranzas

	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12
Ventas a crédito mes pasado	84.000	68.400	72.900	77.400
Ventas a crédito mes antepasado	42.300	50.400	41.040	43.740
Total Entradas de Efectivo	126.300	118.800	113.940	121.140
Ventas contado del mes	114.000	121.500	129.000	136.500
Total Entradas de Efectivo	240.300	240.300	242.940	257.640

Debido a los traslados de las cifras de ventas de periodos anteriores y de cifras de ventas actuales a periodos posteriores, el monto total previsto de cobranzas del periodo de Enero a Abril alcanza \$ 981.180.

#### Reto:

Te propongo elaborar el presupuesto de producción de este caso.

Del caso has de tener en cuenta que para realizar el presupuesto de producción, has de utilizar la siguiente fórmula convencional:

Producción = Existencia Final + Ventas - Existencia Inicial

Así como tener en cuenta los inventarios de productos terminados. Recuerda el inventario final de un periodo se convierte en el inventario inicial del siguiente periodo.

El resultado ha de ser algo como:

Cuadro 9. Presupuesto de producción

	ene	-12	feb-	-12	mar	-12	abr-	-12
Meses			SIM	PRO	SIM	PRO	SIM	PRO
Productos	SIM	PRO			-		-	
Unidades a Vender	1.800,0	600,0	1.900,0	650,0	2.000,0	700,0	2.100,0	750,0
	,	,	1.600,0	490,0	1.680,0	525,0	1.760,0	525,0
Más: Inv. Final de	1.520,0	455,0						
Prods terminados			1 520 0	4EE 0	1 600 0	400.0	1 690 0	E2E 0
Menos: Inv. Inicial de	1.300,0	405,0	1.520,0	455,0	1.600,0	490,0	1.680,0	525,0
Prods terminados			4 000 0	COE 0	2 000 0	725.0	2 400 0	750.0
UNIDADES A PRO-	2.020,0	650,0	1.980,0	685,0	2.080,0	735,0	2.180,0	750,0
DUCIR								

\_\_\_\_\_\_

# BIBLIOGRAFÍA.

- CHARLES T HORNGREN, Contabilidad de Costos, un enfoque gerencial, octava edición. Editorial PRENTICE HALL.
- ORTEGA PÉREZ DE LEÓN. Contabilidad de Costos, sexta edición. Editorial LIMUSA.
- JOSÉ ÁLVAREZ LÓPEZ Y OTROS. Contabilidad de Gestión Avanzada. Editorial, MCGRW HILL.
- JORGE E BURBANO RUÍZ, Presupuestos, enfoque moderno de planeación y control de los recursos. Editorial MC GRAW HILL.
- Gómez Bravo, Oscar. 2000. "Contabilidad de Costos: técnica y control".
   3era Edición. McGraw Hill.
- Ribaya Francisco Javier. "Cálculo de costos". McGraw Hill.
- Horngren, Charles T. 2007. "Contabilidad de costos: un enfoque gerencial".
   Mc Graw Hill.
- http://www.gerencie.com/costos-de-produccion.html
- Sinisterra V, Gonzalo. Contabilidad Administrativa. Página 137. Editorial ECOE EDICIONES. Bogotá 2007.
- Reyes, Ernesto. Contabilidad de costos. 4ta Edición. Editorial LIMUSA. México
- Horngren Charles. Contabilidad de costos "Un enfoque gerencial". Páginas
   203-210. 12° Edición. Editorial Pearson. México, 2007.
- Mendoza Roca, Calixto. Presupuesto para la empresa de manufactura. Ediciones
- Uninorte. Barranquilla. 2004.
- Del Rio González, Cristóbal. El presupuesto. Cengage Learning Editores.
   México 2009

 http://www.institutoblestgana.cl/virtuales/cost\_est\_resul/Unidad3/contenido1.htm

 http://www.contabilidad.com.py/articulos\_20\_presupuesto-y-control- presupuestario-estructura-presupuestaria.html