

COSTOS PARA LA TOMA DE DECISIONES

Asignatura Clave: CON009 **Número de Créditos** **Teóricos:** 4 **prácticos:** 2

Asesor Responsable: L. C. Luz Bertila Valdez Román (correo electrónico: lvaldez@uaim.edu.mx)

INSTRUCCIONES PARA OPERACIÓN ACADÉMICA:

El **Sumario** representa un reto, los **Contenidos** son los ejes temáticos, los **Activos** una orientación inicial para resolverlo y la síntesis concluyente, como **posibilidad de integración conceptual** corresponderá a lo factible de un punto de vista temático amplio. La visión global de los asuntos resueltos como **Titular Académico**, te ofrecerá oportunidades de discusión que se enriquecerán en la medida que intensificas las lecturas, asistes a tu comunidad de estudio, te sirves de los asesores y analizas la ciberinformación disponible posicionándote de los escenarios informativos adecuados. **Los períodos de evaluación son herramientas de aprendizaje.** La acreditación es un consenso de relación con el nivel de competencia. Mantén informado a tu **Tutor** de tus avances académicos y estado de ánimo. Selecciona tus horarios de asesoría. **Se recomienda al Titular Académico (estudiante) que al iniciar su actividad de dilucidación, lea cuidadosamente todo el texto guión de la asignatura.** Para una mejor facilitación, el documento lo presentamos en tres ámbitos: 1.- Relación de las Unidades, 2.- Relación de activos, 3.- Principia Temática consistente en información inicial para que desarrolles los temas.

COMPETENCIA: El titular al finalizar la asignatura el titular académico podrá, proporcionar reportes para ayudar a ejercer el control administrativo, ofrecer información para la toma de decisiones, generar información para ayudar a la administración a fundamentar la estrategia competitiva, ayudar a la administración en el proceso del mejoramiento continuo, eliminando las actividades o procesos que no generan valor.

SUMARIO: El titular académico conocerá los diferentes costos para la toma de decisiones, elaborara el presupuesto, el análisis de costos volumen utilidad así como los sistemas de costeo directo y absorbente.

COSTOS PARA LA TOMA DE DECISIONES

CONTENIDOS

Unidad I	Costos de producción conjunta
Unidad II	Sistemas de control presupuestal
Unidad III	Análisis del modelo costo-volumen-utilidad
Unidad IV	Sistemas de costeo directos y absorbente
Unidad V	Costos para la toma de decisiones

A C T I V O S

UNIDAD I Costos de producción conjunta

- I.1.- Industrias de producción conjunta
- I.2.- Industrias alternativas
- I.3.- Causas principales de la obtención de la producción conjunta
- I.4.- Concepto de producto principal, coproducto, subproducto, desecho, desperdicio.
- I.5.- Técnicas de valuación

Actividad: *Resolver casos prácticos.*

UNIDAD II Sistemas de control presupuestal

- II.6.- Naturaleza de los presupuestos y del control presupuestario
- II.7.- Ventajas y limitaciones de los presupuestos
- II.8.- Organización para el control presupuestal
- II.9.- El periodo del presupuesto
- II.10.- Tipos de presupuestos
- II.11.- Aspectos humanos de la elaboración del presupuesto

Actividad: *Resolver caso práctico.*

UNIDAD III Análisis del modelo costo-volumen-utilidad

- III.12.- Técnicas de separación
- III.13.- Conceptos y características de costos fijos y variables
- III.14.- Margen de contribución
- III.15.- Definición y calculo del punto de equilibrio
- III.16.- Análisis de sensibilidad de variables
- III.17.- Análisis de lo costos diferenciales
- III.18.- Análisis de margen bruto

Actividad: *Elaborar casos prácticos*

UNIDAD IV Sistemas de costeo directo y absorbente

- IV.19.- Generalidades
- IV.20.- Fundamentos y áreas de aplicabilidad y ventajas o desventajas de cada uno de ellos

Actividad: *Elaborar casos prácticos comparativos*

UNIDAD V Costos para la toma de decisiones

- V.21.- Objetivo e importancia de los costos para la toma de decisiones
- V.22.- Requisitos de los informes
- V.23.- Usos y eficiencia de los informes de costos
- V.24.- Utilización de los informes por los distintos dirigentes

- V.25.- Utilidad del costo unitario
- V.26.- Tipos de decisiones
- V.27.- Costos para la toma de decisiones
- V.28.- Datos de costos para la toma de decisiones
- V.29.- Conciencia de los funcionarios acerca de los costos
- V.30.- La contabilidad de costos como auxiliar de la dirección

ESCENARIOS INFORMATIVOS:

- Asesores Locales
- Asesores Externos
- Disposición en Internet
- Puntualidad en Intranet
- Fuentes Directas e Indirectas

BIBLIOGRAFÍA:

Barandiran Rafael

Diccionario de términos financieros

Ed. Trillas

Cárdenas Nápoles Raúl

Contabilidad de Costos 3,

Cassigne M., Rocha H., Gutierrez Leon

Costo directo en la toma de decisiones

Del Río González Cristóbal

Costos III

Ed. Ecasa

J. W John. Neuner, Ph. D

Contabilidad de costos principios y practica

Ed. Uteha-México (Montaner y Simón, S.A., Barcelona)

Moriarity Shans, Allen Carl

Contabilidad de costos

Ed. Cecsca

Peratta L. Miguel Angel

Costos Fijos y Variables

Reyes Ponce Ernesto

Contabilidad de costos primer curso

Ed. Limusa

Manual de contador costos

Ed. Uteha

Sealtiel Alatríste

Técnica de los costos

Ed. Porrúa

COSTOS PARA LA TOMA DE DECISIONES

PRINCIPIA TEMÁTICA

I.1.- Son aquellas cuya elaboración es continua, por medio de uno o varios procesos, donde, utilizando los mismos materiales, sueldos y salarios, y gastos indirectos, para toda la producción, surgen artículos de la misma u otra calidad, con características diferentes, independientemente de la voluntad de la empresa. Ejemplos de producción conjunta, metalúrgica, vinícola, textil, jabonera, química, extractivas en general.

I.2.- Son las industrias cuya producción, no obstante utilizar las mismas materias primas y ser también continua, elaboran distintos artículos a su voluntad.

I.3.- Las causas principales de la obtención de la producción conjunta son:

1).- La elaboración de artículos íntimamente ligados, relacionados de tal manera que la realización de unos es consecuencia de la formación de otros, dependiendo físicamente entre sí.

2).- La reducción de los costos de los artículos cuando se producen en forma conjunta, ya que en la actualidad se requiere de todos los recursos viables para bajar o simplemente para abatir el costo de producción.

I.4.- Conceptos

Producto principal, son aquellos artículos cuya elaboración es la función esencial de la empresa, y por lo cual fue establecida.

Coproducto, son aquellos artículos o diversos grados de un mismo producto, de importancia relativamente igual, los cuales constituyen generalmente el principal objeto de la entidad, y cuyas ventas se realizan generalmente en proporciones semejantes.

Subproducto, son sobrantes que se obtienen en forma permanente y que pueden destinarse a su venta directamente, o a un proceso adicional, con la finalidad de obtener nuevos productos, los cuales no son el objeto principal de la compañía.

Desecho, son residuos de la producción, generalmente de poco monto y bajo valor recuperable.

Desperdicio, son residuos constantes de la producción de ningún valor de venta y que implican por el contrario, gastos necesarios para su eliminación.

I.5.- Al tratar sobre las unidades producidas conjuntamente, todos los elementos de producción corresponden a los coproductos en general, no habiendo una forma precisa para identificar los costos directamente, causa que da lugar a utilizar técnicas de distribución del costo de producción conjunta; destacando entre otras las siguientes:

A).- Promedio

B).- Unidades físicas de materia prima (área, volumen, peso, etc.)

C).- Precio mercado

D).- Costo a precio estándar.

Las técnicas de valuación del costo de los subproductos son;

A).- Costo global de producción menos valor de los subproductos

B).- Venta inmediata o mediata (valor estable)

C).- Venta inmediata o mediata (valor inestable)

A través de los siguientes datos realice el registro de los costos de los subproductos, por las diferentes técnicas de valuación.

Se pide resolverlo por la técnica de valuación **Costo global de producción, menos valor de los subproductos**, realizar el registro en el libro diario, esquemas de mayor y elaborar el estado de resultados.

La empresa Aire tiene los siguientes datos:

Costo de la producción conjunta	\$ 3,500.00
Valor del subproducto en producción conjunta	\$ 500.00
I.- INFORME DEL VOLUMEN DE PRODUCCIÓN CONJUNTA	
Producción principal terminada	1,200 unidades
Producción principal en proceso, a ½ trabajado	300 unidades
Subproducción	700 unidades
I.- INFORME DEL VOLUMEN DE LA PRODUCCION SEPARADA	
A).- Producción principal	
a).- Terminada	900 unidades
b).- En proceso a ½	300 unidades
B).- Subproducción	
a).- Terminada	500 unidades
b).- En proceso a ½	150 unidades
COSTOS ADICIONALES	
A).- Producción principal	\$ 1,800.00
B).- Subproducción	\$ 500.00
VENTAS	
A).- Producción principal	950 unidades a \$ 18.00 c/u.
B).- Subproducto	300 unidades a \$ 10.00 c/c.
GASTOS DE OPERACIÓN	
A).- Producción principal	\$ 1,300.00
B).- Subproducto	\$ 400.00

Se pide resolverlo por la técnica de valuación **Venta inmediata o mediata (valor estable), costo total de producción menos ingresos por ventas netas de subproductos disminuyéndoles su costo de operación estimado**, realizar el registro en el libro diario, esquemas de mayor y elaborar el estado de resultados.

La empresa Delta tiene los siguientes datos:

I.- COSTO TOTAL DE PRODUCCION	\$ 15,000.00
A).- Producto principal terminado	450 unidades
B).- Producto principal en proceso a ½ trabajado	200 unidades
C).- Subproducto	260 unidades
II.- VENTAS	
A).- Producto principal	300 unidades a \$ 180.00 c/u.
B).- Subproducto	190 unidades a \$ 15.00 c/u.
III.- COSTO DE OPERACIÓN	
A).- Producto principal	\$ 1,950.00
B).- Subproductos	\$ 150.00
IV.- COSTO DE OPERACIÓN ESTIMADO, CORRESPONDIENTE A LOS SUBPRODUCTOS, 10% SOBRE SU PRECIO DE VENTA.	

II.6.- Todas las organizaciones hacen planes. en todas ellas los ejecutivos planean el futuro de ala organización; es decir determinan sus objetivos y el mejor método para lograrlos.

Una empresa que no trabaje sujeta a planes constituye simplemente una masa amorfa, incoherente, sin dirección alguna.

Refiriéndonos al presupuesto de empresa, lo podemos conceptuar como el conjunto de estimaciones coordinadas que hace posible prever las condiciones de operación y los resultados de cierto periodo de tiempo.

A través del presupuesto se logran los objetivos siguientes:

- 1.- obliga a una adecuada y funcional organización de la empresa.
 - 2.- exige una coordinación de todos y cada uno de los departamentos, haciendo que operen como un conjunto unificado hacia un objetivo común.
- Control presupuestal, es un sistema totalmente integrado que no puede dividirse, ni se puede omitir ninguna de sus partes, sin contrariar las razones mas importantes de su existencia. por

lo anterior podemos deducir que el control presupuestal implica que los hechos previstos se ajusten, hasta donde es posible, a los derroteros señalados por las cifras presupuestadas.

II.7 -Ventajas

- 1.- Motiva a la alta gerencia para que defina adecuadamente los objetivos básicos de la empresa.
- 2.- Propicia que se defina una estructura adecuada determinando la responsabilidad y autoridad de cada una de las partes que integran la organización.
- 3.- Incrementa la participación de los diferentes niveles de la organización, cuando existe motivación adecuada.

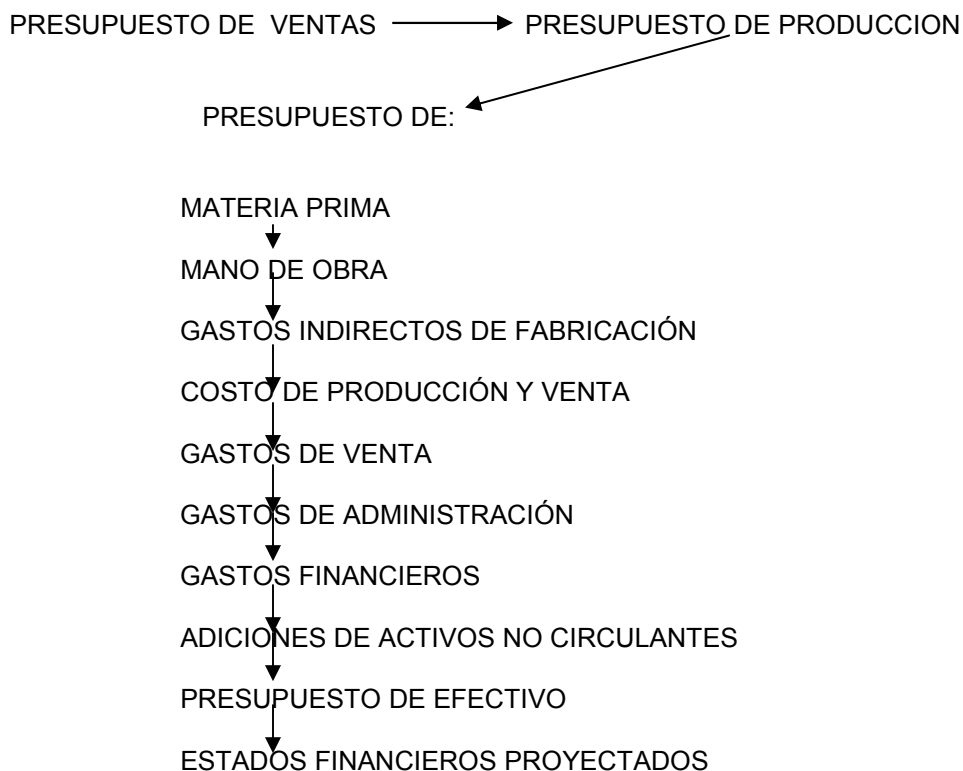
Limitaciones, como toda herramienta, el presupuesto tiene ciertas limitaciones que deben ser consideradas al elaborarlo, o durante su ejecución, las cuales son:

- 1.-Que están basados en estimaciones.
- 2.-Deben ser adaptados constantemente a los cambios de importancia que surjan.

II.8.-El presupuesto es una herramienta de dirección por lo tanto es una función de la dirección general. la preparación de los presupuestos pero por sus ocupaciones la delega al área de administración y finanzas para su coordinación pero en su formulación intervienen prácticamente todas las áreas de la empresa.

II.9.- Dependiendo de las necesidades y condiciones de operación de la empresa será el periodo del presupuesto pero la mayoría procuraran que su control presupuestal se ajuste a su ejercicio fiscal que es de un año.

SECUENCIA DEL PRESUPUESTO ANUAL



El presupuesto anual esta integrado básicamente por dos áreas que son:

- 1.- El presupuesto de operación
- 2.- El presupuesto financiero

II.10.- Tipos de presupuesto:

El presupuesto maestro, que sigue los pasos señalados en el punto anterior con las características que ahí se señalan.

El presupuesto base cero, esta técnica parte del supuesto de que no importa que la actividad este desarrollándose mucho tiempo atrás. sino justifica su beneficio, debe de eliminarse. es decir, parte del principio de que toda actividad debe estar sujeta al análisis costo beneficio.

Indicadores para justificar su empleo.

Administrativos

1.- El presupuesto anual se ha convertido en una rutina para todo el personal.

Financieros

1.- Baja rentabilidad sobre los recursos puestos en las manos de la administración.

II.11.- El aspecto humano y los presupuestos:

1.- Los presupuestos deben ser para ayudar, mas que para verificar fallas o éxitos.

2.- El presupuesto debe ser fruto de todos los integrantes de la organización.

3.- El presupuesto no debe generar conflictos en la organización

EJERCICIO

PRESUPUESTO TRIMESTRAL

BALANCE AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004

Caja y bancos	\$ 500.000,00	Proveedores	\$ 200.000,00
Clientes	\$ 800.000,00	Acreedores	\$ 300.000,00
Equipo de transporte	\$ 1.200.000,00	Pasivo	\$ 500.000,00
Maquinaria y equipo	\$ 5.000.000,00	Capital social	\$ 12.000.000,00
Terrenos y edificio	\$ 9.000.000,00	Utilidad ejercicio anterior	\$ 4.000.000,00
		Utilidad del ejercicio	\$ -
Activo	\$ 16.500.000,00	Pasivo + capital	\$ 16.500.000,00

Presupuesto de inversiones

Equipo de oficina por \$ 400,000,00 en el mes de enero pagando de contado

Equipo de transporte por \$ 150,000,00 en el mes de enero pagando \$ 50,000,00 en enero, \$50,000,00 en febrero y \$ 50,000,00 en marzo,

Presupuesto de ventas

Enero \$ 3.000.000,00

Febrero \$ 3.500.000,00

Marzo \$ 4.000.000,00

Todas las ventas son al contado

Presupuesto de materias primas 20 % de las ventas

Presupuesto de mano de obra 5 % de las ventas

Presupuesto de gastos indirectos 15 % de las ventas

Presupuesto de gastos de venta 15 % de las ventas

Presupuesto de gastos de administración 10 % de las ventas

Todos los costos y gastos se pagan de contado la cartera de clientes se recupera:

Enero	\$	200.000,00
Febrero	\$	300.000,00
Marzo	\$	150.000,00

Proveedores se pagan

Enero	\$	60.000,00
Febrero	\$	50.000,00
Marzo	\$	70.000,00

Acreedores se pagan

Enero	\$	70.000,00
Febrero	\$	80.000,00
Marzo	\$	50.000,00

PRESUPUESTO DE OPERACIÓN				
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE MARZO DE 2004,				
CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL
Ventas	\$ 3.000.000,00	\$3.500.000,00	\$ 4.000.000,00	\$ 10.500.000,00
Materia prima	\$ 600.000,00	\$ 700.000,00	\$ 800.000,00	\$ 2.100.000,00
Mano de obra	\$ 150.000,00	\$ 175.000,00	\$ 200.000,00	\$ 525.000,00
Gastos indirectos	\$ 450.000,00	\$ 525.000,00	\$ 600.000,00	\$ 1.575.000,00
Costo de ventas	\$ 1.200.000,00	\$1.400.000,00	\$ 1.600.000,00	\$ 4.200.000,00
Utilidad bruta	\$ 1.800.000,00	\$2.100.000,00	\$ 2.400.000,00	\$ 6.300.000,00
Gastos de operación				
Gastos de venta	\$ 450.000,00	\$ 525.000,00	\$ 600.000,00	\$ 1.575.000,00
Gastos de administración	\$ 300.000,00	\$ 350.000,00	\$ 400.000,00	\$ 1.050.000,00
	\$ 750.000,00	\$ 875.000,00	\$ 1.000.000,00	\$ 2.625.000,00
Utilidad neta	\$ 1.050.000,00	\$1.225.000,00	\$ 1.400.000,00	\$ 3.675.000,00

PRESUPUESTO DE EFECTIVO			
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE MARZO DE 2004,			
CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO
Saldo inicial	\$ 500.000,00	\$1.170.000,00	\$ 2.515.000,00
Ingresos			
Por venta	\$ 3.000.000,00	\$3.500.000,00	\$ 4.000.000,00
Recuperación cartera	\$ 200.000,00	\$ 300.000,00	\$ 150.000,00
Total ingresos	\$ 3.700.000,00	\$4.970.000,00	\$ 6.665.000,00
Egresos			
Compra materia prima	\$ 600.000,00	\$ 700.000,00	\$ 800.000,00
Pago mano de obra	\$ 150.000,00	\$ 175.000,00	\$ 200.000,00
Gastos indirectos	\$ 450.000,00	\$ 525.000,00	\$ 600.000,00
Gastos de venta	\$ 450.000,00	\$ 525.000,00	\$ 600.000,00
Gastos de administración	\$ 300.000,00	\$ 350.000,00	\$ 400.000,00

Pago a proveedores	\$ 60.000,00	\$ 50.000,00	\$ 70.000,00
Pago a acreedores	\$ 70.000,00	\$ 80.000,00	\$ 50.000,00
Compra de equipo de oficina	\$ 400.000,00	\$ -	\$ -
Compra equipo de transporte	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00
Total egresos	\$ 2.530.000,00	\$2.455.000,00	\$ 2.770.000,00
Saldo final	\$ 1.170.000,00	\$2.515.000,00	\$ 3.895.000,00

ESTADO DE RESULTADOS DEL 01 DE ENERO AL 31 DE MARZO DE 2004,	
Ventas	\$ 10.500.000,00
Costo de ventas	\$ 4.200.000,00
Utilidad bruta	\$ 6.300.000,00
Gastos de operación	
Gastos de venta	\$ 1.575.000,00
Gastos de administración	\$ 1.050.000,00
Total gastos	\$ 2.625.000,00
Utilidad neta	\$ 3.675.000,00

BALANCE PROFORMA AL 31 DE MARZO DE 2004			
Caja y bancos	\$ 3.895.000,00	Proveedores	\$ 20.000,00
Clientes	\$ 150.000,00	Acreedores	\$ 100.000,00
Equipo de transporte	\$ 1.350.000,00	Pasivo	\$ 120.000,00
Maquinaria y equipo	\$ 5.000.000,00	Capital social	\$12.000.000,00
Equipo de oficina	\$ 400.000,00	Utilidad ejercicio anterior	\$ 4.000.000,00
Terrenos y edificio	\$ 9.000.000,00	Utilidad del ejercicio	\$ 3.675.000,00
Activo	\$ 19.795.000,00	Pasivo + capital	\$19.795.000,00

EJERCICIO 2

Con los datos del ejercicio anterior resuelva el siguiente solo cambiando lo que a continuación se indica:

Presupuesto de materia prima	25 % de las ventas
Presupuesto de mano de obra	10 % de las ventas
Presupuesto de gastos indirectos	20 % de las ventas
Presupuesto de gastos de venta	20 % de las ventas
Presupuesto de gastos de administración	15 % de las ventas

III.12.- Con la finalidad de poder entender claramente el MODELO COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD, es necesario que los costos en que incurre una empresa sean separados o clasificados de acuerdo a su comportamiento: FIJOS Y VARIABLES.

III.13.- COSTOS FIJOS.- Son los que permanecen constantes durante un periodo determinado, sin importar si cambia el volumen; ejemplo, los sueldos, la depreciación, renta, etc.

CARACTERISTICAS DE LOS COSTOS FIJOS.

1. Son controlables respecto a la duración del servicio que prestan a la empresa.
2. Están relacionados estrechamente con la capacidad instalada.
3. Son regulados por la administración.
4. Están regulados con el factor tiempo.

COSTOS VARIABLES.- Son los que cambian o fluctúan la relación directa con una actividad o volumen dado. Dicha actividad puede ser referida a producción o ventas.

CARACTERISTICAS DE LOS COSTOS VARIABLES.

1. Son controlados a corto plazo.
2. Fluctúan en proporción a una actividad, mas que a un periodo específico.
3. Deben estar relacionados con una actividad.
4. Pueden ser modificados por decisiones administrativas.

III.14.- Al margen de contribución también se le define como Utilidad Marginal, o el exceso de los ingresos con respecto a los Costos Variables; también puede ser la parte que contribuye a cubrir los costos fijos y proporciona una utilidad. Ejemplo: Una empresa vende sus artículos a \$ 20.00 por unidad, cuyo costo variable es de \$ 10.00, tiene costos fijos de \$ 50,000.00. Margen de contribución por unidad = \$ 20 - \$ 10.00 = \$ 10.00

Si esta empresa planea vender 5,000 Unidades lograría un margen de contribución total de:

$$\text{\$ } 10.00 \times 5,000 \text{ U} = \text{\$ } 50,000.00$$

Esto sería exactamente lo necesario para cubrir sus costos fijos totales de \$50,000.00, por lo que se puede afirmar que al vender 5,000 unidades está en su PUNTO DE EQUILIBRIO.

III.15.- Es normal que, al planear sus operaciones, los ejecutivos de una empresa traten de cubrir el total de sus costos y lograr un excedente como rendimiento a los recursos que han puesto los accionistas al servicio de la organización. El punto en que los ingresos de la empresa son iguales a sus costos se llama PUNTO DE EQUILIBRIO: en él no hay utilidad ni pérdida. En la tarea de planear, este punto es una referencia importante, ya que es un límite que influye para diseñar actividades que conduzcan a estar siempre arriba de él, lo más alejado posible, en el lugar donde se obtiene mayor proporción de utilidades.

Para calcular el PUNTO DE EQUILIBRIO, es necesario tener perfectamente determinado el comportamiento de los costos (FIJOS Y VARIABLES); de otra manera es sumamente difícil determinar la ubicación de este punto.

FORMAS DE PRESENTAR EL PUNTO DE EQUILIBRIO

ALGEBRAICA

Algebraica: $IT = CT$

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

Donde:

P = el precio por unidad.

X = el número de unidades vendidas

CV = el costo variable por unidad

CF = el costo fijo total en un tramo definido

Tanto en los costos variables como en los costos fijos se deben incluir los de producción, administración y financieros.

EL PUNTO DE EQUILIBRIO SE DETERMINA DIVIDIENDO LOS COSTOS FIJOS TOTALES ENTRE EL MARGEN DE CONTRIBUCION POR UNIDAD.

EJEMPLO:

Continuando con el ejemplo anterior:

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costos fijos totales}}{\text{Precio} - \text{Costo Variable}}$$
$$X = \frac{\$ 50,000.00}{50 \%} = 5,000 \text{ unidades}$$

Esto significa que al vender \$ 100,000.00 se logra el punto de equilibrio. El 50% de margen de contribución se obtuvo de la siguiente manera:

$$\frac{\$ 10.00}{20.0} = 50 \% , \text{ \$ 10.00 representa el MARGEN DE CONTRIBUCION}$$
$$\text{\$ 20.00 el precio de venta.}$$

III.16.- El modelo Costo-Volumen-Utilidad, se aplica utilizando la técnica denominada SIMULACIÓN, ideada para diseñar y elegir las mejores acciones que habrán de tomarse con el fin de colocar a la empresa en el lugar deseado por la administración.

En el uso de la simulación se hace necesario el empleo de dicho instrumental, debido a que el ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE VARIABLES se utiliza para evaluar cursos alternativos de acción, basado en hechos y suposiciones, con un modelo matemático, a fin de representar la toma real de decisiones en condiciones de incertidumbre.

VENTAJAS DE LA SIMULACIÓN:

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

III.17.- COSTOS DIFERENCIALES.- Son los aumentos o disminuciones del Costo Total, o el cambio en cualquier elemento del costo, generado por una variación en la operación de la empresa. Estos costos son importantes en el proceso de la toma de decisiones, pues son los que mostrarán los cambios o movimientos sufridos en las utilidades de la empresa ante un periodo especial, un cambio en la comparación de líneas, un cambio en los niveles de inventarios, etc.

COSTOS DECREMENTALES.- Cuando los costos diferenciales son generados por disminuciones o reducciones del volumen de operación, reciben el nombre de costos decrementales. Por ejemplo, al eliminarse una línea de la comparación actual de la empresa se ocasionarán costos decrementales.

COSTOS INCREMENTALES.- Son aquellos en que se incurre cuando las variaciones de los costos son ocasionadas por un aumento de las actividades u operaciones de la empresa; un ejemplo típico es la introducción de una nueva línea a la composición existente, lo que traerá la aparición de ciertos costos que reciben el nombre de incrementales.

III.18.- El margen de seguridad o MARGEN BRUTO es la medida de la diferencia entre el nivel de ventas y el punto de equilibrio de ventas. Es la cantidad que refleja el rango en el que los

ingresos de ventas pueden caer antes de llegar al nivel de pérdida y se expresa como un porcentaje de las ventas presupuestadas como sigue:

$$\text{Margen de seguridad} = \frac{\text{Ventas presupuestadas} - \text{Punto de equilibrio de ventas}}{\text{Ventas presupuestadas}}$$

El margen de seguridad se utiliza a menudo para medir el riesgo. En tanto la razón sea mayor, mas segura será la situación, ya que existe un riesgo menor de alcanzar el punto de equilibrio. Ejemplo:

Supongamos que el proyecto de ventas de la Compañía Z es de \$ 30,000.00, con un nivel de equilibrio de ventas de \$ 25,000.00. El margen de seguridad esperado es el siguiente:

$$\frac{\$ 30,000.00 - \$ 25,000.00}{\$ 30,000.00} = 16.7 \%$$

CASO PRACTICO

La cadena de establecimientos Televisores del Norte, SA, desea realizar un análisis de Costo-volumen-Utilidad, para el único producto que maneja:

“Súper Estrella”

Precio de venta	\$ 2,000.00 c/u
Costos variables	\$ 1,000.00 c/u
Costos fijos	\$ 1'000,000.00

Se pide:

- Punto de equilibrio en unidades
- Punto de equilibrio en pesos
- Porcentaje de margen de contribución
- Supóngase que se desea una utilidad del 25% sobre el precio de venta ¿cuál sería el nuevo punto de equilibrio en unidades y pesos?

SOLUCION

a).- Punto de equilibrio = $\frac{\text{Costos fijos}}{\text{Margen de Contrib.}}$ = $\frac{\$ 1'000,000.00}{\$ 2,000.00 - \$ 1,000.00}$ = 1,000 Us.

b) 1,000 Us x \$ 2,000.00 = \$ 2'000,000.00

c) Margen de Contrib. = $\frac{2,000 - 1,000}{2,000}$ = 1,000 = 50%

Punto Equilibrio pesos = $\frac{\text{Costos fijos}}{\text{Margen de cont. (\%)}}$ = $\frac{\$ 1'000,000.00}{0.50}$ = \$2'000,000.00

d) Rendimiento deseado = \$ 2'000,000.00 x 0.25 = \$ 500,000.00
 Unidades por vender = $\frac{\$ 1'000,000.00 + \$ 500,000.00}{\$ 1,000.00}$ = 1,500 unidades
 = 1,500 x \$ 2,000.00 = \$ 3'000,000

IV.19.- La técnica del costeo directo, fija el desarrollo de la contabilidad de costos por predicción en las siguientes etapas:

- Determinación de los costos. asignación de los costos históricos a los productos como base para la determinación de la utilidad periódica. el costo absorbente se desarrolla con esta finalidad.
- Control de costos. utilización de costos estándar y de los presupuestos en particular los flexibles, para predecir y controlar los costos. Durante esta etapa surge la distinción entre costos variables y fijos y, se tuvo conocimiento por primera vez, del comportamiento de los gastos en el volumen.
- Planeación de los costos. el conocimiento del comportamiento de los costos con el volumen se utiliza para proyectar costos para fines de decisiones de la gerencia en política de precios y planeación de utilidades.

IV.20.-Elementos que integran el costeo variable.- la técnica del costeo directo se basa en la división de los elementos del costo en: variables y fijo son;

COSTOS VARIABLES, aquellas erogaciones sensibles a los volúmenes de producción o ventas.

COSTOS FIJOS, aquellos que no son afectados en forma directa por los cambios en volumen de producción o venta.

Ventajas, permite conocer con cierta exactitud el importe de los costos fijos de producción y distribución, por medio de los estados contables normales, sin recurrir a estudios o apreciaciones adicionales. Permite una mejor planeación de las utilidades propuestas, ya que proporciona los elementos necesarios para tomar determinaciones con apego a los factores: costo-volumen-utilidad.

Desventajas, dificultad para distinguir los costos fijos de los variables, por lo que en algunos casos se recurrirá a clasificaciones arbitrarias, no se determina el costo total unitario de producción, por lo que se requieren cómputos adicionales para conocerlo.

CASO PRÁCTICO COSTEO DIRECTO

Presupuesto de ventas

Unidades	20000
Precio por unidad	\$ 800.00
Total de ventas	\$ 16,000,000.00

Costos de producción directos por unidad:

Materia prima directa	\$ 220.00
Mano de obra directa	80.00
Gastos indirectos variables	40.00
	\$ 340.00

Costos de distribución directos por unidad.

Gastos directos de venta \$	100.00	\$ 100.00
Gastos de reparto		25.00
Gastos de oficina de ventas.		20.00
Gastos de oficina de administración		15.00
		\$ 160.00

Costo de venta directo 20000 u x 340.00	\$ 6 800 000.00
Costo de distribución directo 20000 u.x 160.00	3,000,000.00
	\$ 10,000,000.00

Porcentaje de costo directo sobre ventas $\frac{10\ 000\ 000.00}{16\ 000\ 000.00} = 62.5\%$

Porcentaje de contribución marginal

Venta unidad	\$ 800.00	100 %
Costos directos	<u>500.00</u>	<u>62.5 %</u>
Contribucion marginal	\$ 300.00	37.5 %

Gastos indirectos fijos	\$ 2 000 000.00
Gastos de distribución fijos	<u>1 800 000.00</u>
Total gastos fijos	\$ 3 800 000.00

Punto de equilibrio = $\frac{3\ 800\ 000.00}{0.375} = \$ 10,133,333.33$

Comprobación:

Ventas	\$ 10,133,333.33
Costo directo 62.5%	6,333,333.33
Contribución marginal	3,800,000.00
Gastos fijos totales	<u>3 800 000.00</u>
	0.00

Estado de resultados:

Ventas		\$ 16 000 000.00 100%
Costo de ventas directo	\$ 6,800,000.00	
Costo de distribución directo	3,200,000.00	10,000,000.00 62.5%
		\$ 6,000,000.00 37.5%
<u>Menos</u>		
Gastos indirectos fijos	\$ 2 000 000.00	
Gastos de distribución	<u>1 800 000.00</u>	3,800.000.00
Utilidad de operación:		\$ 2,200,000.00

CASO PRACTICO: COSTEO ABSORBENTE

Presupuesto de ventas

Unidades	20 000
Precio por unidad	\$ 800.00
Total venta	\$ 16 000 000.00

Costos de producción por unidad:

Materia prima directa	\$ 220.00
Mano de obra directa	80.00
Gastos indirectos	140.00
	440.00

* se incluyen los gastos indirectos fijos que son \$ 2 000 000.00

$$\frac{2\,000\,000.00}{20\,000} = \$ 100.00 + \$ 40.00 = \$ 140.00$$

Costos de distribución por unidad

$$160 + 90 = \$ 250.00 \times 20\,000 \text{ u.} = \$ 5\,000\,000.00^*$$

* Incluyen los gastos de distribución fijos que son: \$ 1 800 000.00

$$\frac{1\ 800\ 000.00}{20\ 000} = \$ 90.00$$

Estado de resultados:

Ventas	\$ 16 000 000.00
Costo de ventas (20 000x 440)	8 800 000.00
Utilidad bruta	7 200 000.00
Gastos de venta y administración. (20 000 x 250.00)	5 000 000.00
Utilidad de operación	\$ 2 200,000.00

V.21.- La finalidad de todo sistema de contabilidad establecido, es proporcionar informes oportunos a quienes dirigen la empresa, con los objetivos fundamentales siguientes:

1.- Auxiliar a los dirigentes a fijar normas, a dirigir la política económica, y a realizar los planes generales de la negociación.

La importancia depende del contenido de los informes y para que contengan buenas bases es necesario: 1.- Medir la eficacia y eficiencia de la supervisión.

V.22.- Esencialmente los informes deben ser fructíferos, veraces, oportunos y conducir a la acción. En general ciertos de los informes y los estados de contabilidad de costos, se rigen por reglas definidas, tales como:

- 1.- Presentación de los informes a los dirigentes apropiados
- 2.- Economía de tiempo y esfuerzo
- 3.- Periodo o frecuencia de los informes y estados
- 4.- Presentación material
- 5.- Estilo de los informes y los estados
- 6.- Oportunidad en su presentación
- 7.- Amplitud
- 8.- Contenido

V.23.- El que un informe deba o no utilizarse, dependerá del grado de control deseado y de que si su uso resarce los gastos inherentes a la preparación de las cifras.

- 1.- Informes de costo del trabajo directo
- 2.- Informes diarios de la eficiencia de la fábrica
- 3.- Informes de desechos
- 4.- Informes periódicos de costos de fabricación
- 5.- Informes de gastos controlables departamentales
- 6.- Informes sobre la eficiencia de la labor
- 7.- Informes de eficiencia departamental
- 8.- Informes sobre gastos indirectos
- 9.- Informes de maquinas ociosas
- 10.- Informes sobre costos de productos

V.24.- Utilización de los informes por los distintos dirigentes

Al estudiar el empleo de los informes de todo tipo de costos, deberán tenerse en cuenta de que clase de dirigente se trata.

- 1.- De categoría menor
- 2.- Jefes de departamento
- 3.- Superintendente de la fábrica
- 4.- Directores

V.25.- Un sistema de costos planeado adecuadamente, usado con propiedad y a tiempo, proporciona información base para los funcionarios, con diversos fines, principalmente para la toma de decisiones conscientemente y con sustentación.

Los usos sobresalientes, son: 1.- Para el control y decisión de ventas, 2.- Para el control administrativo, 3.- para el control de producción, 4.- en relación con la justa regulación de los precios, 5.- en relación con la uniformidad de la contabilidad, y 6.- para la elección de diversas alternativas.

V.26.- La contabilidad de costos desempeña un papel muy importante en la dirección de las empresas por el hecho de que sirve de base para fijar las normas o políticas de operación o explotación de las mismas: entre estas figuran esencialmente; decidir si ha de cerrarse la fábrica o seguir operando con pérdida, si ciertas piezas o partes es preferible fabricarlas o comprarlas: pero siempre esas decisiones se basan en hechos, información objetiva, costumbre, e interpretación, que deba ser adecuada y atinada ahí se aprecia la capacidad y eficiencia del directivo, que como se colige, los hechos deben dominar las decisiones por lo que la información relativa a los costos, al presentar hechos, debe tener una influencia importante sobre las inclinaciones de los funcionarios.

V.27.- Las decisiones de la administración implican una selección entre los cursos de acción alternativos, por lo que los costos juegan un papel muy importante en el proceso de la toma de decisiones, ya que sirven de base para medir el ingreso, para realizar la Planeación de utilidades, para el control interno, requiriéndose diferentes costos para diversos objetivos.

V.28.- Cuando el objetivo final de los datos sobre costos es la toma de decisiones, se debe tener cuidado de que los costos promedio y la distribución de los costos fijos generales, no oculten la conducta real de los costos, interesándose en el efecto neto sobre los costos de cada una de las posibilidades que se consideren, pero las implicaciones de este criterio varían ligeramente con la naturaleza de cada problema.

V.29.- Una parte vital de la efectividad de los costos es que los funcionarios que deben usar esta información, tengan conciencia total de los costos y de la utilidad de su conocimiento oportuno, así como su uso.

V.30.- La contabilidad de costos provee una gama de información para la toma de decisiones, como son: compras, venta, volúmenes de producción, publicidad, propaganda, control interno, etc.

La contabilidad de costos sirve además a la administración, para la ejecución de planes, así como para la comparación de resultados reales y predeterminados (estimados y estándar), a fin de que el valor de cada plan pueda ser apreciado, respetado o cambiado para hacer frente a condiciones futuras.

REPORTES CRÍTICOS O SUGERENTES A: MC Ernesto Guerra García, Coordinador General Educativo Universidad Autónoma Indígena de México. (Correo electrónico: eguerra@uaim.edu.mx) Benito Juárez No. 39, Mochicahui, El Fuerte, Sinaloa, México. C.P. 81890, Tel. 01 (689) 2 00 42.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA INDÍGENA DE MÉXICO

Mochicahui, El Fuerte, Sinaloa
Juárez 39, C.P. 81890. Tel y fax: (698)8 92 00 42 y 8 92 00 23
Correo electrónico: _uaim@uaim.edu.mx
Página Web: <http://www.uaim.edu.mx>