

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

" USO DEL COSTEO DIRECTO EN INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

EN GUATEMALA "

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

POR

JOAQUIN MENDEZ GUZMAN

PREVIO A CONFERIRSELE EL TITULO DE

CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR

EN EL GRADO ACADEMICO DE

LICENCIADO

Guatemala, septiembre de 1,994.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

DL

03

+(1370)

MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

Lic. Jorge Eduardo Soto	DECANO
Lic. Roberto Salazar Caciono	SECRETARIO
Lic. Josué Efrain Aguilar Torres	VOCAL 2o.
P.C. Oswaldo Ciriaco Ixcayau López	VOCAL 4o.
P.C. Fredy Orlando Mendoza López	VOCAL 5o.

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

PRESIDENTE: Lic. Jaime Humberto Chicas Hernández  
SECRETARIO: Lic. José Adán de León  
EXAMINADOR: Lic. José Julian Robles Arango  
EXAMINADOR: Lic. Augusto René Arreaga Rodríguez  
EXAMINADOR: Lic. Carlos Rolando Barrientos Garcia

Guatemala, 8 de marzo de 1994

Licenciado  
Gilberto Batres Paz  
Decano Facultad de Ciencias Económicas  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Ciudad Universitaria, zona 12  
Presente

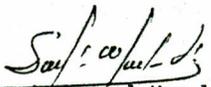
Estimado señor Decano:

Atendiendo la designación de esa Decanatura, según providencia de fecha 29 de enero de 1992, he procedido a asesorar al señor Joaquín Méndez Guzmán, en la elaboración de su trabajo de tesis titulado "USO DEL COSTEO DIRECTO EN INDUSTRIAS MANUFACTURERAS EN GUATEMALA".

En dicho trabajo se da a conocer la importancia y las ventajas resultantes por el uso del Costeo Directo, efectuando un análisis muy interesante vinculando este sistema de determinación de costos, con los Presupuestos y los Costos Standard, como un sistema integrado que provee información adecuada a la administración de las empresas.

Por lo anteriormente indicado, me permito recomendar que la presente tesis sea aceptada para su discusión en el examen general público, previo a optar al título profesional de CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR en el grado académico de LICENCIADO.

Con las más altas muestras de mi consideración y estima, me suscribo, atentamente,

  
Lic. Sergio Leonel Morales Linares  
ASESOR

SLML/lss

Guatemala, 8 de marzo de 1994

Licenciado  
Gilberto Batres Paz  
Decano Facultad de Ciencias Económicas  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Ciudad Universitaria, zona 12  
Presente

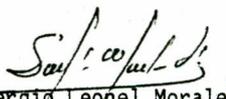
Estimado señor Decano:

Atendiendo la designación de esa Decanatura, según providencia de fecha 29 de enero de 1992, he procedido a asesorar al señor Joaquín Méndez Guzmán, en la elaboración de su trabajo de tesis titulado "USO DEL COSTEO DIRECTO EN INDUSTRIAS MANUFACTURERAS EN GUATEMALA".

En dicho trabajo se da a conocer la importancia y las ventajas resultantes por el uso del Costeo Directo, efectuando un análisis muy interesante vinculando este sistema de determinación de costos, con los Presupuestos y los Costos Standard, como un sistema integrado que provee información adecuada a la administración de las empresas.

Por lo anteriormente indicado, me permito recomendar que la presente tesis sea aceptada para su discusión en el examen general público, previo a optar al título profesional de CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR en el grado académico de LICENCIADO.

Con las más altas muestras de mi consideración y estima, me suscribo, atentamente,

  
Lic. ~~Sergio Leonel Morales Linares~~ Linares  
ASESOR

SLML/lss

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS

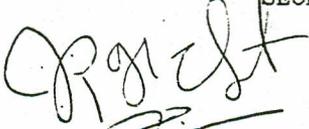
Edificio "S-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS:  
GUATEMALA, VEINTIUNO DE JULIO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA  
Y CUATRO

Con base en el dictamen emitido por el  
Licenciado Sergio Leonel Morales Linares, quien fuera  
designado Asesor y la opinión favorable del Director  
de la Escuela de Auditoría, se acepta el trabajo de Tesis  
denominado: "USO DEL COSTEO DIRECTO EN INDUSTRIAS  
MANUFACTURERAS EN GUATEMALA", que para su graduación  
profesional presentó el estudiante JOAQUIN MENDEZ GUZMAN  
autorizándose su impresión.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. ROBERTO SALAZAR CASIANO  
SECRETARIO

  
LIC. JORGE EDUARDO SOTO  
DECANO a.i.



## DEDICATORIA

1. A DIOS: Porque el me dio el conocimiento para que lograra alcanzar este triunfo.
2. A MIS PADRES: Roberto Méndez Avila y Ana María Guzmán B., agradecimiento a su ayuda y consejos sabios, demostrándome su incomparable amor, sea para ellos una satisfacción.
3. A MIS HERMANOS: Edgar, Romelia, Rúben, Alma, Doris, Hellen y Karin con mucho cariño.
4. A MI ESPOSA: Licda. Ilma A. Morales de Méndez por compartir y ayudarme en la realización de mis metas demostrándome su apoyo en todo momento.
5. A MI HIJA: Ilse María porque ella fué la razón que me motivo a obtener el éxito alcanzado, sea para ella un ejemplo para su futuro.
6. A TODA MI FAMILIA: Con cariño especial.
7. AGRADECIMIENTO: Lic. Jorge Oliva Urbina, Lic. Edin René LLamas Coronado, Lic. Orlando Recinos, Hellen Jeanet Méndez Paredes y Walter Rubio, por su ayuda incondicional que me brindaron para poder culminar mi carrera y al Lic. Sergio Leonel Morales Linares por su asesoría en la realización del presente trabajo.
8. A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: Mi agradecimiento eterno, ya que en ella no sólo me hizo un profesional sino que me enseñó el lema " ID Y ENSEÑAD A TODOS"

## INDICE

### INTRODUCCION

#### PAGINA

#### CAPITULO I

##### COSTEO DIRECTO

	1
1.1 Definición de Costeo Directo	1/2
1.2 Importancia del Costeo Directo	2/3
1.3 Finalidad del Uso del Costeo Directo	3
1.4 Ventajas y Desventajas del Costeo Directo	3/5
1.5 Determinación de Gastos Fijos y Gastos Variables	5/9

#### CAPITULO II

##### ANALISIS COSTO-GANANCIA-VOLUMEN

	10/11
2.1 Análisis Ganancia-Volumen	11/13
2.2 Relación Ganancia-Volumen	13/14
2.3 Margen de Seguridad	14/15
2.4 La Utilización De La Ganancia Marginal Como Factor en la Toma De Decisiones	15/19
2.5 Analisis Costo-Ganancia-Volumen	19/22

#### CAPITULO III

##### PUNTO DE EQUILIBRIO

	23
3.1 Punto de Equilibrio	23
3.2 Importancia del Punto de Equilibrio	23/24
3.3 Relación con el Costeo Directo	24/27
3.4 Ganancia Marginal o Margen de Contribución a la Ganancia	28/33

## CAPITULO IV

PRESUPUESTO	34
4.1 Definición e Importancia	34/36
4.2 Mecanismo de Elaboración	37/39
4.3 Relación con el Costeo Directo	39/40
4.4 Relación con el Punto de Equilibrio	41

## CAPITULO V

USO DEL COSTEO DIRECTO	42
5.1 Objetivos de la contabilidad de Costos	42/43
5.2 Determinación de los Costos de Producción	43/44
5.3 Causas que provocan que las Industrias Manufactureras desconozcan las ventajas de utilización de Costeo Directo como un medio de análisis	45
5.4 Como incentivar en la Industria el uso del Costeo Directo	45/49
5.5 Ventajas que Genera en la Industria la utilización del Costeo Directo	49/51

## CAPITULO VI

EL COSTEO DIRECTO Y EL IMPUESTO SOBRE LA RENTA	52
6.1 Problemática para su aceptación	52/58
6.2 Metodo de ajuste para incluir los Costos Fijos	58/62
6.3 Incidencia del I.S.R. en el Sistema de Costeo Directo y Costo de Absorción Total	62/64

## CAPITULO VII

CASO PRACTICO	65/73
---------------	-------

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

## INTRODUCCION

El presente trabajo de tesis tiene como propósito analizar el tema "EL USO DEL COSTEO DIRECTO EN LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS", así como servir de fuente de consulta al profesional y estudiante de la carrera de Contaduría Pública y Auditoría, para que éstos pueden ampliar sus conocimientos, ya que el auge alcanzado por el comercio y la industria en la época actual, ha hecho surgir múltiples problemas de competencia que las empresas se ven obligadas a afrontar y resolver de manera que sus negocios continúen siendo lucrativos.

Por consiguiente, en el presente trabajo se deja bien clara la importancia que tiene la contabilidad de costos en una empresa, ya que facilita al empresario llevar un mejor control de sus operaciones.

De esta manera se presenta específicamente un análisis del comportamiento de la aplicación del sistema de Costeo Directo en relación al Costo de Absorción Total, estableciéndose que el sistema de Costeo Directo se basa fundamentalmente en la separación bien definida de los costos variables y fijos, determinando el costo del producto en base a los costos variables, mientras que el Costeo por Absorción Total toma como base tanto los costos variables como los costos fijos.

Se presenta también un análisis que muestra que el sistema de Costeo Directo, no es aceptado para efectos fiscales ya que la Ley del Impuesto Sobre la Renta no autoriza su aplicación,

sociales aplicables a la mano de obra directa, en otras palabras, el Costo Directo de un producto determinado lo constituye el desembolso realizado o por realizar para producirlo y ponerlo a la venta, gasto que naturalmente no se ocasiona si dicho producto no se hubiera fabricado". (2)

En resumen puede decirse que el Costeo Directo es un sistema que, para determinar el costo de un producto, toma como base los gastos variables de producción, considerando los gastos fijos como erogaciones obligadas que no tienen relación con el volumen de unidades que se produzcan.

#### 1.2 IMPORTANCIA DEL COSTEO DIRECTO

El Costeo Directo es una herramienta de la administración moderna, con que cuenta el ejecutivo financiero de una empresa, que le permite dirigirla con un mejor grado de eficiencia. Mediante los procedimientos del Costeo Directo se puede obtener información relativa a costos de un producto, utilidad volumen de producción y ventas. Este sistema, a diferencia del sistema de Absorción Total, facilita a los ejecutivos de las empresas, la comprensión de la relación entre el volumen de ventas y utilidades, así como se convierte en una herramienta

(2) WILMER WRIGHT

Costos Directos Standard, para la  
decisión y control de empresarios

adecuada en la fijación de precios de venta manejando los márgenes de contribución que marquen las políticas de las empresas.

En forma distinta del costeo de absorción total, el costeo directo parte de los gastos variables de producción, ya que los costos fijos los considera erogaciones obligadas sin ninguna relación con el volumen de unidades producidas y el importe de costos se liquida a la par de los gastos de operación del ejercicio. Esto da como resultado que la ganancia del ejercicio se vea afectada con estos gastos; mientras que el sistema de costo de Absorción Total considera como elementos del costo la totalidad de los materiales, mano de obra y cargos indirectos, sin importar si dichos elementos son fijos o variables.

### **1.3 FINALIDAD DEL USO DEL COSTEO DIRECTO**

Mediante la utilización del Costeo Directo se logra alcanzar una planeación adecuada de las operaciones de una empresa, para poder llegar al objetivo trazado. Este sistema evalúa los productos individualmente en relación a su contribución a la formación de la ganancia total de la empresa; así mismo, a través del análisis de la Ganancia Marginal facilita a la administración el elegir cuáles de los productos que fabrica y comercializa, le son más rentables.

### **1.4 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL COSTEO DIRECTO**

Entre las ventajas y desventajas de este sistema se pueden

mencionar las siguientes:

#### VENTAJAS

- Establece claramente la relación entre las utilidades y los factores que la afectan, como lo son los gastos variables y fijos.
- Permite una mejor planeación de las actividades productivas y administrativas de una empresa.
- El Costeo Directo es un sistema fácil de comprender para todas aquellas personas interesadas en su aplicación, porque presenta en forma clara el resultado de las operaciones, sin mezclar en el costo de producción los gastos fijos, que ocasionan confusión en otros sistemas.
- Con el uso del Costeo Directo se puede establecer fácilmente el punto de equilibrio de las operaciones de una empresa, información que es muy importante para conocer qué tan lejos está operando una empresa del nivel de ventas en donde no se gana, ni se pierde.
- Con la utilización del Costeo Directo la administración puede tomar decisiones sobre qué producto le es más rentable y así poder evaluar mejor la producción y comercialización de cada uno, desde el punto de vista de la contribución a la ganancia, lo que permitirá impulsar las ventas de acuerdo al grado de rendimiento de cada producto, así como fijar los precios de venta más adecuados.
- El Estado de Resultados elaborado por el sistema de Costeo Directo, muestra con precisión la

totalidad de los gastos fijos en que incurre una empresa, lo que permite su análisis particular.

#### **DESVENTAJAS**

- El cambio de un sistema de Costo de Absorción total a uno de Costeo Directo podría desorientar a la administración, haciendola creer que sus costos unitarios son menores, si no se cuenta con la adecuada asesoría.
- En las industrias de temporada cíclicas, el Costeo Directo falsea la apreciación de las utilidades periódicas por la separación que existe de los gastos fijos y variables, ocasionando en ciertos momentos dificultad interpretativa, sin embargo al cerrarse el ciclo normal de operaciones esta desventaja desaparece.
- La distinción exacta entre gastos variables y fijos en ocasiones presenta cierto grado de dificultad.
- Los principios de contabilidad generalmente aceptados, exigen que para fines de valuación cuando se utiliza el sistema de Costeo Directo, el costo asignado a los inventarios debe incluir la parte proporcional de los gastos fijos que le correspondan.
- El Costeo Directo no es aceptado pra fines de Impuesto Sobre la Renta.

#### **1.5 DETERMINACION DE GASTOS FIJOS Y GASTOS VARIABLES**

Como se explicó anteriormente, la aplicación del Costeo Directo requiere la separación entre gastos fijos y variables por lo que a continuación se incluye una

definición de los mismos.

#### **GASTOS FIJOS**

Son aquellos gastos en los que una empresa incurre necesariamente haya o no producción y/o ventas, entre ellos se incluyen: alquileres, depreciaciones y amortizaciones en línea recta, impuestos sobre inmueble, sueldos de administración, etc..

#### **GASTOS VARIABLES**

Estos gastos aumentan o disminuyen de acuerdo al ritmo operado en la producción, por ejemplo: Materia prima o materiales directos, mano de obra directa, energía eléctrica, combustibles y lubricantes de producción, etc.. Por otro lado, también existen otros gastos variables, que no afectan el costo de producción, siendo estos: comisiones sobre ventas, fletes de producto terminado, impuestos sobre ventas, etc., estos gastos aumentan o disminuyen de acuerdo al volumen de ventas.

El sistema de costeo directo establece como principio que el costo de los artículos debe integrarse únicamente con los gastos variables de producción ( materia prima, mano de obra directa y gastos indirectos de producción ). De la deducción de estos cargos de los ingresos por ventas, se obtienen la ganancia como también se le suele llamar.

#### **GASTOS SEMI-VARIABLES**

Son todos aquellos gastos que se identifican con una parte fija y una variable.

En la utilización del sistema de Costeo Directo se necesita una definida separación de los gastos fijos y variables. Con respecto a los gastos semi-variables se hace difícil su identificación, pues son aquellos cuyo monto no es fijo, ni varía conforme el volumen de producción. Ante esta dualidad en su conformación, deben separarse en su parte fija y su parte variable, lo que puede lograrse estableciendo porcentajes de trabajo directo o indirecto o, bien, su clasificación en ocasiones se tiene que hacer en forma analítica de acuerdo a las políticas internas que tiene la empresa, ya que estos gastos giran alrededor de determinados límites de aumento o disminución en la producción.

Con el propósito de ilustrar la determinación de los gastos variables, fijos y semi-variables, a continuación se presenta un ejemplo de un vehículo en servicio durante un año, presentando una combinación de estos gastos.

**CASO ILUSTRATIVO No 1 (3)**

**"a) Costos Variables:**

Gasolina, aceite y servicios	3 centavos por kilómetro
------------------------------	--------------------------

**b) Costos Semi-Variables:**

Mantenimiento y reparaciones	Q.100 anuales más 1 centavo por kilómetro.
------------------------------	--

Depreciación	Q.500 anuales más 1 centavo por km.
--------------	-------------------------------------



En síntesis, se puede decir que el Costeo Directo es una herramienta que sirve de análisis para obtener un resultado más veraz y oportuno, además de que da ventajas y desventajas en su aplicación y la base para poder determinarlo es haciendo la clara separación de los gastos fijos y variables.

## CAPITULO II

### ANALISIS COSTO-GANANCIA-VOLUMEN

Las decisiones internas y las condiciones externas, siempre tienen un afecto sobre el desenvolvimiento de un negocio, en cuanto a su nivel de ingresos, costos y consecuentemente sobre su utilidad. Aspectos como éstos constantemente son evaluados por los Gerentes de las empresas.

Con el uso del Costeo Directo se pueden realizar diversos análisis que permiten responder muchas de las interrogantes que los ejecutivos de una empresa se hacen.

La diferenciación de los gastos fijos y los variables, así como la determinación del punto de equilibrio y la ganancia marginal, se convierten en herramientas muy importantes para dichos análisis. Por medio de estos factores y la combinación de los mismos una empresa puede determinar por ejemplo: cual sería la utilidad más aceptable si decidiera bajar los precios en un momento de mayor producción, o si, por alguna razón, los gastos variables de ventas fueron aumentados a raíz de un incremento en el pago de comisiones, o si por el contrario los gastos fijos fueran los que aumentarían debido a una alza en los sueldos de administración, en el consumo de papelería, en alquileres etc. "Uno de los análisis que puede obtenerse con suma facilidad mediante el uso del Costeo Directo es la trayectoria de las ganancias en relación al volumen de ventas. Este análisis tiene como base fundamental la división de los

gastos, en variables y constantes". (4)

## 2.1 ANALISIS GANANCIA Y VOLUMEN:

El análisis de la ganancia en combinación con el volumen de ventas y actividad, es de suma importancia para la dirección de un negocio. Un ejemplo que ilustra el rendimiento de dos productos, bajo los conceptos de Costeo Directo y Absorción Total, se incluye a continuación:

### CASO ILUSTRATIVO No 2

#### COSTO DE ABSORCION TOTAL

		<u>PRODUCTO "X"</u>
Precio de Ventas		Q. 20.00
(-) Costo de Producción		
Variables	Q. 10.00	
Fijos	" 5.00	" 15.00
	-----	-----
GANANCIA BRUTA		Q. 5.00
		=====
Porcentaje de ganancia bruta		25%

(4) El Costeo Directo  
Lic. Benjamín Villa de León W.  
Cap. XI, pag. 41

PRODUCTO "Y"

Precio de Ventas		Q.	20.00
(-) Costo de Producción:			
Variables	Q.	9.00	
Fijos	"	7.00	" 16.00
		-----	-----
GANANCIA BRUTA		Q.	4.00
			=====
Porcentaje de ganancia bruta			20%

Aplicando el costo de absorción total, se observa que el producto "X" contribuye más a la ganancia que el producto "Y"; esto a simple vista podría provocar que el empresario prefiera promover más las ventas del producto "X" y quizá discontinuar la producción y venta del producto "Y".

El Costeo Directo aplicado a los mismos productos refleja una situación distinta, tal como se aprecia a continuación.

COSTEO DIRECTO

PRODUCTO "X"

Precio de Venta		Q.	20.00
(-) Costos de Producción			
Variables	"	10.00	
		-----	-----
CONTRIBUCION A LA GANANCIA		Q.	10.00
			=====
Porcentaje de Contribución			50%

	<u>PRODUCTO "Y"</u>
Precio de Venta	Q. 20.00
(-) Costos de Producción	
Variables	". 9.00 -----
CONTRIBUCION A LA GANANCIA	Q. 11.00 =====
Porcentaje de Contribución	55%

Bajo este enfoque, el producto "Y" contribuye más a la ganancia que el producto "X", pues los gastos variables del producto "Y" son menores que los del producto "X". Consecuentemente la promoción del producto "Y" propiciaría con mayor prontitud la absorción de los costos fijos del período y una mayor ganancia dentro de la empresa.

## 2.2 RELACION GANANCIA-VOLUMEN:

Esta relación consiste en establecer en términos porcentuales la ganancia marginal, la que se constituye como la diferencia resultante de restar de las ventas netas los gastos variables.

Para efectos de análisis es importante conocer este porcentaje, ya que será el factor que permita determinar las variaciones de la ganancia.

Existen varias formas para determinar el porcentaje, por lo que, a continuación se muestra un ejemplo:

CASO ILUSTRATIVO No. 3

Datos:

Ganancia Neta	Q.	500.00
Gastos Fijos	"	1,000.00
Ventas Netas	"	3,000.00

FORMULA:

$$G/V = \frac{\text{Ganancia neta} + \text{importe de gastos fijos}}{\text{ventas netas}}$$

$$G/V = \frac{500.00 + 1,000.00}{3,000.00}$$

$$G/V = 0.50 = 50 \%$$

=====

**2.3 MARGEN DE SEGURIDAD:**

Superado el volumen de ventas necesario para alcanzar el punto de equilibrio, puede determinarse el margen de seguridad, que se constituye precisamente en el excedente de ventas sobre el punto de equilibrio.

Para ilustrar su determinación se incluye el siguiente ejemplo:

Para poder determinar el margen de seguridad primero hay que conocer el punto de equilibrio, el cual puede obtenerse dividiendo los gastos fijos entre el porcentaje de ganancia marginal; una vez obtenido este resultado se procede a efectuar lo siguiente:

CASO ILUSTRATIVO No. 4

DATOS

Ventas netas	Q. 3,000.00
Punto de Equilibrio	" 2,000.00

FORMULA:

$MS = \text{Ventas netas (-) punto de equilibrio}$

$MS = Q. 3,000.00 (-) Q. 2,000.00$

$MS = Q. 1,000.00$   
=====

Este resultado muestra el valor máximo que pueden disminuir las ventas sin empezar a generar pérdidas. Este dato además puede convertirse en un índice que marque la tendencia histórica de un negocio, lo que puede significar una guía adecuada para el ejecutivo de una empresa, en época de niveles fluctuantes de ventas.

2.4 LA UTILIZACION DE LA GANANCIA MARGINAL COMO FACTOR EN LA TOMA DE DECISIONES

Anteriormente se explicó que la Ganancia Marginal o Contribución Marginal constituye el exceso del valor de las ventas netas sobre el costeo directo en un periodo determinado, que se destina a absorber los costos fijos.

La Ganancia Marginal fijada en términos absolutos o relativos, constituye un factor fácil de utilizar en la

toma de decisiones relativas al manejo de volumen de utilidades, fijación de precios de venta, control de gastos fijos, etc.

A continuación se muestran dos ejemplos que ilustran su utilización.

CASO ILUSTRATIVO No.5

DATOS:

Ventas netas (12,000 unidades a Q.0.25 c/u)	Q.3,000.00
Gastos variables (unitarios Q.0.125)	" 1,500.00
Ganancia marginal	" 1,500.00
Gastos Fijos	" 1,000.00
Ganancia neta	" 500.00

Se desea saber cuántas unidades se necesita vender para aumentar la ganancia neta en un 25%.

La ganancia neta actual es de Q.500.00, que incrementada en un 25% para llegar a la ganancia deseada, significa Q.625.00. La aplicación de la siguiente fórmula simplifica el mecanismo de determinación.

$$X = \frac{GF + NG}{GM}$$

SIMBOLOGIA:

GF = Gastos fijos

NG = Nueva ganancia

GM = Ganancia marginal

$$X = \frac{1,000.00 + 625.00}{1,500.00}$$

$$X = \frac{1,625.00}{1,500.00}$$

$$X = 1.0833333333$$

=====

RELACION EN UNIDADES:

	<u>UNIDADES</u>	X	<u>FACTOR</u>	=	<u>UNIDADES</u>
PRODUCTO A	12,000	X	1.0833333	=	13,000

Se necesitan vender 13,000 unidades para poder obtener la utilidad deseada de Q. 625.00.

COMPROBACION:

Ventas (13,000 x Q.0.25)	Q. 3,250.00
Menos Costo de Ventas:	
Variables ( 13,000 x 0.125 )	" <u>1,625.00</u>
Ganancia Marginal	Q. 1,625.00
Menos:	
Gastos Fijos	" <u>1,000.00</u>
Ganancia Neta	Q. 625.00

CASO ILUSTRATIVO No. 6

Supongamos que al hacer un estudio en el mercado se observa que existe una alta competencia en la venta del producto "Z", por lo que se toma la decisión de rebajar el

precio actual de venta (Q.0.25) considerando que los gastos variables de ventas deben mantenerse en un 20% sobre dicho precio y la ganancia marginal no debe ser menor al 30%, ?Cuál será el precio que más conviene si se quiere mantener en el mercado el producto "Z"?. Auxiliándose del análisis vertical para poder determinar dicho precio, se puede examinar la estructura actual del Costo de Producción y Venta por unidad del producto "Z". Este análisis se incluye a continuación:

<u>ESTRUCTURA ACTUAL</u>	<u>VALOR</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Materia Prima	Q.0.04	
Mano de Obra Directa	" 0.025	
Gastos Variables de Producción	" <u>0.035</u>	
Costo Directo de Producción	Q.0.10	40%
Gastos Variables de Venta	" <u>0.05</u>	20%
Costo Directo de Producción y Venta	Q.0.15	60%
menos:		
Precio de Venta	" <u>0.25</u>	100%
Ganancia Marginal	Q.0.10	40%
	=====	

Se sabe entonces que el precio de venta es el 100% y que se desea una ganancia marginal no menor al 30% en relación al precio de venta, por lo que el Costo Directo de Producción y Venta tendrá que ser el 70%, manteniendo los gastos variables de venta en el 20% del precio de venta, por lo tanto el Costo Directo de Producción tendrá que ser el 50% del mismo.

Si se conoce el Costo Directo de Producción que es de Q.0.10, igual al 50% del precio de venta, se divide: Q.0.10 entre 50% y dará Q.0.20 que es el nuevo precio de venta. Ahora que se sabe que el nuevo precio de venta es de Q.0.20 por unidad, entonces los gastos variables de venta que se pretenden será de Q.0.04, resultado de multiplicar Q.0.20 x 20% y que sumados éstos a los Q.0.10 del Costo Directo de Producción, se determina el nuevo Costo Directo de Producción y Venta de Q.0.14, que es igual al 70% y la ganancia marginal deseada o sea el 30% restante, que es el resultado de multiplicar Q.0.20 x 30% igual a Q.0.06, así:

NUEVA ESTRUCTURA:

<u>DESCRIPCION</u>	<u>VALOR</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Materia Prima	Q.0.04	20 %
Mano de Obra Directa	" 0.025	12.5%
Gastos Variables de Producción	<u>" 0.035</u>	17.5%
Costo Directo de Producción	Q.0.10	50 %
Gastos variables de Ventas	<u>" 0.04</u>	20 %
Costo Directo de Producción y venta	Q.0.14	70 %
menos:		
Precio de Venta	<u>" 0.20</u>	100 %
GANANCIA MARGINAL	Q.0.06 =====	30 %

**2.5 ANALISIS COSTO-GANANCIA-VOLUMEN:**

El análisis de Costo-Ganancia-Volumen, evalúa la inter-relación de los costos y las ganancias, con el volumen de

operaciones de un negocio. La aplicación de este análisis se facilita cuando la contabilidad tiene una estructura basada en los principios del Costeo Directo. Con base a este análisis, se pueden obtener relaciones financieras muy significativas, que son de mucha importancia para el empresario en la toma de sus decisiones, inclusive haciendo énfasis porcentual en cada uno de sus elementos, el trabajo a realizar se simplifica y consecuentemente también su interpretación.

Como se ha visto en el desarrollo del presente capítulo el volumen de ingresos de las empresas se puede ver afectado por factores como la competencia, precios de venta, cambios en la demanda, costos de producción, eficiencia etc.. De mucha importancia resulta entonces un análisis integral de estas situaciones, siendo una valiosa herramienta la interrelación que hace el análisis Costo-Ganancia-Volumen, el que lleva consigo valiosa información que es muy útil en el planeamiento y el control.

A continuación se muestran las ilustraciones, que basadas en los datos de ejemplos anteriores, permiten observar lo funcional del análisis combinado de estos tres elementos.

#### CASO ILUSTRATIVO No. 7

Proporción ganancia volumen en términos porcentuales

SIMBOLOGIA:

C/G = Contribución a la ganancia en %

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

PV = Precio de venta

GV = Gastos Variables

FORMULA:

$$C/G = \frac{PV (-) GV}{PV}$$

$$C/G = \frac{0.20 (-) 0.14}{0.20}$$

$$C/G = \frac{0.06}{0.20}$$

$$C/G = 0.30 = 30\%$$

=====

#### CASO ILUSTRATIVO No. 8

Determinación Punto de Equilibrio Económico

SIMBOLOGIA:

PE = Punto de Equilibrio

GF = Gastos Fijos

C/G= Contribución a la Ganancia en %

DATOS:

GF = Q. 1,000.00

C/G= 30%

FORMULA:

$$PE = \frac{GF}{C/G \%}$$

$$PE = \frac{Q. 1,000.00}{0.30}$$

$$PE = Q. 3,333.33$$

=====

En síntesis, se puede decir que el análisis Costo-Ganancia-Volumen es de suma importancia para la Dirección de un negocio, ya que a través de éste se logra obtener y evaluar la interrelación de los Costos y las ganancias con el volumen de operaciones de un negocio, además de que se puede utilizar para poder establecer en qué situación se encuentra ubicado el mismo, ya sea en forma financiera, como también de mercado; por consiguiente, es una herramienta valiosa, pues por medio de ella se puede llegar a ser útil en el planeamiento y control de un negocio, esto se logra cuando la contabilidad está estructurada bajo los principios del Costeo Directo.

## CAPITULO III

### PUNTO DE EQUILIBRIO

Dentro de los métodos de análisis existentes, uno de los más importantes que se utilizan en la actualidad para fines de programaciones presupuestarias, planificaciones de utilidad y estimaciones predeterminadas, es el punto de Equilibrio, por ello en el presente punto se hará una definición y, se resaltaré la importancia del mismo, así como la relación con el Costeo Directo y su presentación gráfica.

#### DEFINICION:

El Punto de Equilibrio puede definirse como el punto o nivel en el que el importe de las ventas de un negocio, iguala al de los costos y gastos que dichas ventas originan.

Por consiguiente se designa punto de equilibrio o punto neutro al vertice donde se juntan las ventas y los gastos totales, es decir que no existen ni utilidades ni pérdidas; este índice es de gran importancia para la elaboración de los presupuestos y su determinación se logra por medios aritméticos con base a una fórmula o bien a través de una gráfica.

El punto de equilibrio se determina en base a los datos del Estado de Resultados y del Estado de Costo de Producción.

Para comprender y poder trabajar el punto de equilibrio es necesario tener bien clara la diferenciación entre gastos variables y gastos fijos.

#### 3.1 IMPORTANCIA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO:

Es un instrumento eficaz de planificación de las

utilidades, que mediante el análisis combinado de los índices de costo y volumen, puede ayudar a establecer el momento en el cual una empresa deja una posición de pérdida para empezar a generar utilidades.

Los principales objetivos que el punto de equilibrio persigue son los siguientes:

- Determinar en qué momento los ingresos y gastos son iguales, no existiendo ganancia ni pérdida.
- Es de suma importancia en el análisis, planeación y control de los resultados de una empresa.
- Proporcionar información para la administración en cuanto al efecto que provocan en las utilidades de un negocio, distintos niveles de volumen de ventas, tanto en valores como en unidades.
- Medir la eficiencia de operación e igualmente controlar el cumplimiento de cifras predeterminadas mediante la comparación con los datos reales, para normar la ejecución y la política de administración de la empresa.

### 3.2 RELACION CON EL COSTEO DIRECTO

El punto de equilibrio guarda estrecha relación con el Costeo Directo, porque ambos se basan fundamentalmente en la separación de los gastos fijos y variables.

Como se dijo anteriormente, el Costeo Directo es el sistema que incluye como parte del costo del artículo producido, únicamente los gastos variables de producción, mientras los gastos fijos de fabricación no se asignan al

valor del producto, por lo que se consideran gastos del período en que se incurren.

Para obtener el costo directo de ventas, se agregan los gastos variables de ventas al costo directo de producción. La determinación del Punto de Equilibrio se facilita cuando los datos contables están estructurados bajo los requerimientos del Costeo Directo.

Para una mejor ilustración se presenta un ejemplo de la aplicación del punto de equilibrio con el costeo directo.

CASO ILUSTRATIVO No.9

Una empresa manufacturera presenta la siguiente información:

Ventas	Q.5,000.00	100%
Gastos Variables de Producción	<u>2,000.00</u>	40%
Ganancia Marginal	3,000.00	60%
Menos:		
Gastos fijos	<u>1,500.00</u>	30%
GANANCIA	Q.1,500.00	30%
	=====	

Con la información anterior se desea establecer cuál es el punto de equilibrio económico de la empresa, el que se determina por medio de la fórmula y gráfica siguiente:

FORMULA:

$$PE = \frac{GF}{1 - GV}$$

$$1 - GV$$

SIMBOLOGIA:

PE = Punto de equilibrio económico

GF = Gastos fijos

GV = Gastos Variables

V = Ventas

$$PE = \frac{1,500.00}{1 - \frac{2,000.00}{5,000.00}}$$

$$PE = \frac{1,500.00}{1 - 0.40}$$

$$PE = \frac{1,500.00}{0.60}$$

$$PE = 2,500.00$$

=====

COMPARACION:

Ventas Netas Q,2,500.00

Menos:

Gastos variables  
40% de 2,500.00 " 1,000.00

Ganancia Marginal Q.1,500.00

Menos:

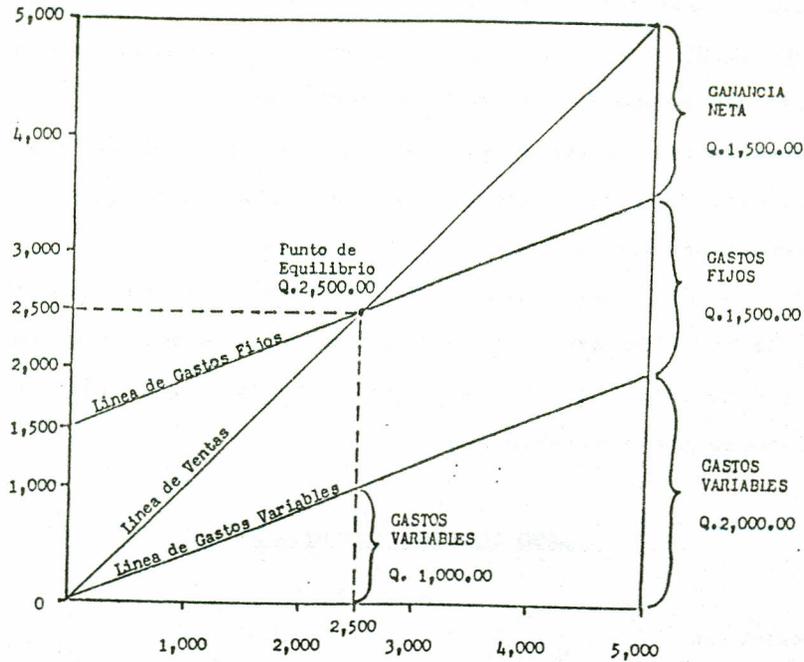
Gastos fijos " 1,500.00

GANANCIA Q.-----  
=====

EMPRESA MANUFACTURERA

PUNTO DE EQUILIBRIO

- En miles de Quetzales -



La presente gráfica muestra el Punto de Equilibrio situado a un volumen de ventas de Q.2,500.00, cantidad que cubre la totalidad de los gastos que son Q.1,000.00 de Gastos Variables y de Q.1,500.00 de Gastos Fijos. Los Gastos Variables de Q.2,000.00 que se presentan en la gráfica corresponden a su volumen de ventas Q.5,000.00.

### 3.3 GANANCIA MARGINAL O MARGEN DE CONTRIBUCION A LA GANANCIA:

Es la cantidad que resulta de restar de las ventas netas, los gastos variables, e indica la parte de las ventas de que se dispone para cubrir los gastos fijos y obtener utilidades; también se le llama contribución marginal, ingreso marginal o margen de aportación.

Utilizando los datos del ejemplo anterior se puede mostrar la utilidad que tiene la ganancia marginal en la determinación del punto de equilibrio:

El ejemplo muestra que la Ganancia Marginal representa un 60%; con este dato y la aplicación de la siguiente fórmula se comprueba el valor del punto de equilibrio anteriormente establecido.

#### CASO ILUSTRATIVO No.10

FORMULA:

$$PE = \frac{GF}{\% GM}$$

SIMBOLOGIA:

GF = Gastos fijos

%GM= Porcentaje de ganancia marginal

$$PE = \frac{1,500.00}{60\%}$$

$$PE = \frac{1,500.00}{0.60}$$

$$PE = 2,500.00$$

=====

Cuando son varios los artículos que se venden y cada uno representa un margen diferente de ganancia, la determinación del punto de equilibrio demanda efectuar un análisis más profundo, que involucra tomar en cuenta el volumen de ventas y el margen de contribución de cada producto, así como efectuar una distribución de gastos fijos interrelacionando adecuadamente estos datos. Para el efecto existen varios caminos para determinar el punto de equilibrio, ya sea vinculando el nivel de gastos fijos con el monto de la ganancia marginal o efectuando una ponderación de la ganancia marginal por producto. Para una mejor ilustración se presenta un ejemplo de una empresa que se dedica a la fabricación de cuatro distintos productos, presentando la información siguiente:

CASO ILUSTRATIVO No.11

VOLUMEN Y VALOR DE LAS VENTAS Y RESPECTIVOS COSTOS

PRO- DUCTO	VOL. DE VENTAS	PRECIO DE VENTAS	TOTAL VENTAS	COSTOS V. POR UNID.	TOTAL COSTOS VARIABLES
W	100	Q. 6.00	Q. 600.	Q. 4.50	Q. 450
X	50	" 10.00	" 500.	" 7.50	" 375
Y	20	" 14.00	" 280.	" 8.00	" 160
Z	<u>200</u>	" 5.00	<u>" 1,000.</u>	" 4.00	<u>" 800</u>
	<u>370</u>		<u>Q.2,380.</u>		<u>Q.1,785</u>
	===		=====		=====
GASTOS FIJOS TOTALES			Q. 500.00		
			=====		

VENTAS	2,380.00
Menos:	
GASTOS VARIABLES	<u>1,785.00</u>
GANANCIA MARGINAL	595.00
Menos:	
GASTOS FIJOS	<u>500.00</u>
GANANCIA	95.00 =====

Con la información anterior se hará un análisis de cada producto presentando los márgenes de contribución necesarios para cubrir sus gastos fijos.

Para iniciar es necesario hacer la distribución de los gastos fijos para cada producto y determinar el valor unitario de la ganancia marginal, de la siguiente manera: Los Q.500.00 de gastos fijos de los cuatro productos, se dividen entre el total de la ganancia marginal que es de Q.595.00, resultando un factor de 0.8403361, que se multiplica por el total de unidades de cada producto.

En el caso del producto W, sería  $0.8403361 \times 100$  unidades, cuyo resultado es de 84 unidades necesarias para cubrir sus costos fijos, es decir que con esa cantidad de ventas se alcanza el punto de equilibrio y a partir de allí cualquier unidad de venta adicional representa ganancia.

En este caso las 16 unidades de venta restantes (100-84) representan una ganancia del 100%, después de absorber sus respectivos costos variables.

Para determinar el valor unitario de la Ganancia Marginal,

basta con dividir el total de la Ganancia Marginal de cada producto entre el total de unidades vendidas de cada uno; en el caso del producto W sería Q. 1.50 de ganancia marginal entre las 100 unidades vendidas, quedando una ganancia marginal unitaria de Q. 1.50. Este dato será de utilidad en la determinación del nivel de gastos fijos correspondientes al punto de equilibrio.

A continuación se presenta en forma resumida el ejemplo citado anteriormente del producto W, que comprueba la determinación del punto de equilibrio.

CASO ILUSTRATIVO No.12

<u>PRODUCTO W</u>	<u>VALOR</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Ventas		
(84 UNIDADES A Q. 6.00 c/u )	504.00	100%
Menos:		
Gastos Variables		
(84 unidades a Q. 4.50 c/u )	<u>378.00</u>	75%
GANANCIA MARGINAL	126.00	25%
Menos:		
Gastos fijos		
(84 unidades x Q. 1.50 )	<u>126.00</u>	25%
GANANCIA	----- =====	

De la misma forma se procede hacer con los productos X,Y y Z. A continuación se presentan dos cuadros que muestran las unidades necesarias para cubrir los gastos

fijos de cada producto y las unidades que en el volumen actual de ventas, superan el nivel del punto de equilibrio.

CUADRO No1

Unidades necesarias para cubrir los gastos fijos de cada uno de los productos (W,X,Y,Z).

<u>PRODUCTO</u>	<u>TOTAL UNID. VENDIDAS</u>	X	<u>FACTOR</u>	=	<u>TOTAL UNID. PARA LLEGAR AL P.E.</u>
W	100	X	0.8403361	=	84
X	50	X	0.8403361	=	42
Y	20	X	0.8403361	=	17
Z	<u>200</u>	X	0.8403361	=	<u>168</u>
	370				311
	===				===

CUADRO No. 2

Unidades que en el nivel actual de ventas exceden del punto de equilibrio.

<u>PRODUCTO</u>	<u>TOTAL UNID. VENDIDAS</u>	(-)	<u>TOTAL UNIDADES PARA CUBRIR GF</u>	=	<u>UNIDADES QUE ACTUALMENTE EXCEDEN DEL PE</u>
W	100	(-)	84	=	16
X	50	(-)	42	=	8
Y	20	(-)	17	=	3
Z	<u>200</u>	(-)	<u>168</u>	=	<u>32</u>
	370		311		59
	===		===		==

Al combinar el análisis de estos datos con otros factores como la demanda de los mercados que se cubren, la capacidad instalada de la planta productiva y el margen

individual de contribución, se podrán tomar cursos de acción que beneficien a la empresa en la generación de rendimientos acordes al nivel de inversión realizada.

En síntesis, se puede decir que el Punto de Equilibrio es una herramienta eficaz que sirve a la dirección de un negocio a planificar y prever su utilidad, la cual depende del precio de venta, productos, volumen de ventas y costo de los productos.

## CAPITULO IV

### PRESUPUESTO

Los Presupuestos constituyen una importante medida de control que facilita la dirección y coordinación de los distintos departamentos de una empresa, porque en un sistema de esta naturaleza hay que armonizar convenientemente las ventas y las compras, el volumen de producción, los ingresos y egresos. Permiten también el control de los gastos en relación a los límites previamente establecidos. En este punto se hará un estudio del presupuesto, tomando en cuenta su importancia, definición, su mecanismo de elaboración, la relación con el Costeo Directo y el Punto de Equilibrio, ya que se hace necesario ampliarlo para que todas aquellas Industrias Manufactureras en Guatemala conozcan la importancia que juega la relación del Costeo Directo con el Presupuesto como un medio de análisis para la obtención de un mejor rendimiento.

#### **4.1 DEFINICION E IMPORTANCIA**

Con el objetivo de alcanzar el más adecuado rendimiento de los recursos invertidos en un negocio, sus ejecutivos deben planear estratégicamente sus operaciones. Para el efecto deben poner su mirada en el futuro de la entidad, cuantificando en términos monetarios los resultados esperados. Llevada a cabo la cuantificación de los objetivos, se puede transmitir a los niveles de responsabilidad departamental de la empresa, a efecto de que conozcan las metas deseadas, para posteriormente controlar su consecución, interrelacionando elementos de

desempeño, eficiencia y actuación.

Indicado lo anterior, puede inferirse que ese proceso de transformación de planes en términos cuantitativos, es precisamente lo que constituyen los presupuestos, los que con una adecuada participación del personal responsable de las distintas áreas y el patrocinio de la alta dirección, representarán una herramienta valiosa en la administración de toda empresa.

A continuación se incluyen dos definiciones que en términos generales dan a conocer lo que constituye un presupuesto.

"Es la estimación programada en forma sistemática de las condiciones de operación y de los resultados a obtener en un período determinado, o en forma concreta, el presupuesto es un conjunto de pronósticos referentes a un periodo determinado". (5)

"Un presupuesto es una descripción en términos cuantitativos-normalmente monetarios- de un resultado futuro deseado". (6)

Puede afirmarse entonces que los presupuestos se utilizan para obtener los posibles resultados de la empresa en un período futuro, el cual será una muestra de los beneficios que éste pueda proporcionar a la empresa,

(5) Apuntes de Presupuesto  
Pagina 9 y 10 Departamento de publicaciones  
Facultado de Ciencias Económicas

(6) Murray R. Matheus Jr.  
Manual del Contralor  
Tomo IV

aportando la estrategia y metas para así poder cumplir con los resultados deseados por los directivos, los que pueden utilizarlos para una adecuada toma de decisiones, ya que los presupuestos muestran anticipadamente los ingresos, gastos y la posición financiera de la empresa en algún punto futuro. Esta predicción ayuda a la función de control en dos aspectos principales:

- a) El presupuesto revela áreas que requieren atención o acción correctiva.
- b) Permite la evaluación del rendimiento, el cual analiza el comportamiento de las personas que lo ejecutan.

En resumen la función del control gerencial consiste en establecer si lo que se ha intentado hacer se ha logrado en la realidad.

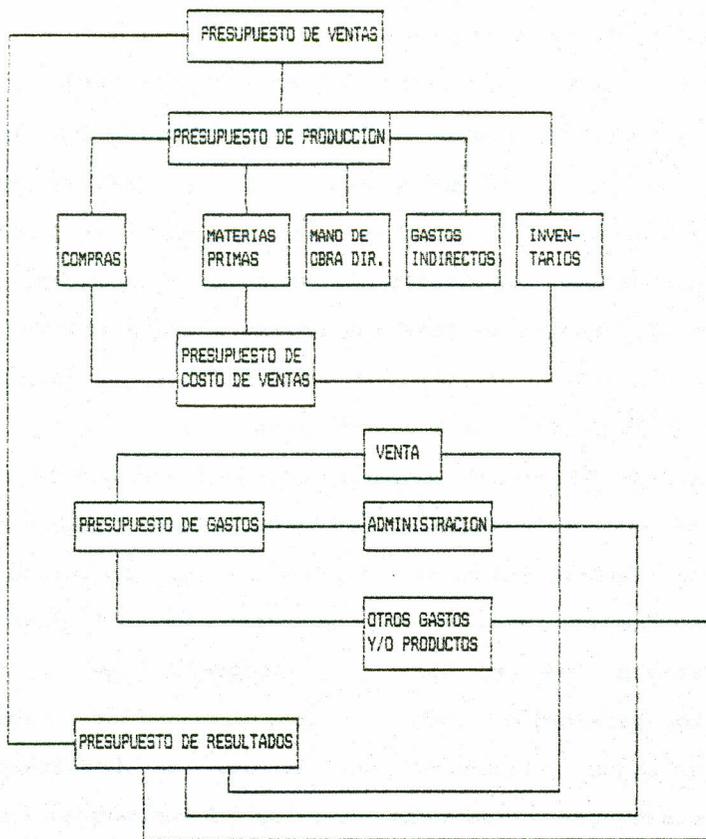
A continuación se mencionan algunas de las ventajas del uso del presupuesto.

1. "Conocer anticipadamente los hechos.
2. Tomar decisiones adecuadas oportunamente.
3. Evitar inversiones innecesarias o gastos inútiles.
4. Permitir una mejor disponibilidad de sus recursos.
5. Coordinar sus principales operaciones de venta con la producción.
6. Controlar sus desembolsos y
7. Establecer parámetros que sirvan para el futuro presupuesto". (7)

(7) c.p. Calvo Langarica, César  
Análisis e Interpretación de Estados Financieros  
7a. Edición Pag. I-2

#### 4.2 MECANISMO DE ELABORACION

La gráfica que se incluye a continuación muestra en forma esquemática y secuencial, la forma en que el conjunto de presupuestos de una empresa industrial pueden ser elaborados:



PRESUPUESTOS DE INVERSIONES CAPITALIZABLES

PRESUPUESTO DE CAJA

PRESUPUESTO DE LA SITUACION FINANCIERA

(8)

(8) Análisis e Interpretación del Estado Financiero  
7a. Edición C.P. César Calvo Langarica  
Editorial Pac, S.A. de C.V. Pag. I-10  
Impreso en México Abril de 1990.

En primer término, debe elaborarse el presupuesto de Ventas, ya que éste servirá de base para los demás presupuestos, pues al conocer los ingresos proyectados por venta de productos, podrán también cuantificarse los tres elementos del costo, es decir materia prima, mano de obra Directa y Gastos de Producción ( en el caso del Costeo Directo únicamente los Gastos Directos de Producción ), previendo las compras de Materias Primas y los inventarios iniciales y finales, que permitan mantener las operaciones normales de la empresa en su proceso productivo.

Además deberán elaborarse los presupuestos de Gastos en los que al prever los Gastos de Venta, deberá tomarse en cuenta los Gastos Directos de venta como comisiones, impuestos, fletes, etc. y en el caso de los Gastos Administrativos, los sueldos, depreciación de mobiliario, papelería, etc. Concluidas las fases anteriores podrá elaborarse un Estado de Resultados Presupuestado, que combinado a los Presupuestos de efectivo y de inversión, permitirán elaborar también el Presupuesto de Balance o de Situación Financiera.

Cabe destacar que en el proceso de elaboración de los presupuestos, debe darse participación a los ejecutivos responsables de cada área, lo que permitirá además de comprometerlos, darle mayor objetividad a las proyecciones realizadas.

#### **4.3 RELACION CON EL COSTEO DIRECTO:**

El principal objetivo de un buen Administrador o Gerente,

es la promoción del uso adecuado y eficiente de los recursos en función de las utilidades de la empresa.

Las utilidades que espera lograr en el futuro son esenciales para la supervivencia de la empresa. Esto lo puede lograr utilizando la herramienta del presupuesto, conjuntamente con el Costeo Directo.

El presupuesto ayuda a trazar el curso que espera habrán de seguir las utilidades, debido a que el presupuesto es un plan de acción cuantitativo y un auxiliar de la coordinación y el control.

Cuando el sistema de Costeo Directo se enfoca a determinar los costos en forma predeterminada y se integra con el sistema de contabilidad, la información se obtiene con mucha facilidad en cualquier momento y los beneficios del sistema de costeo directo se ven completados con la ayuda de los presupuestos.

Ambas técnicas hacen una cuidadosa distribución entre los costos variables y los costos fijos, toman muy en cuenta el monto de los costos fijos que han de ser recuperados antes de tener una utilidad y permite a la Administración ver minuciosamente su comportamiento.

Cualquier impacto en las ganancias puede ser rápidamente evaluado cuando se usa el sistema de Costeo Directo, combinado con los presupuestos, pues la estructura que separa los gastos variables de los gastos fijos, permite establecer el origen de las variaciones entre los datos reales y los inicialmente presupuestados.

#### 4.4 RELACION CON EL PUNTO DE EQUILIBRIO:

El presupuesto tiene estrecha relación con el punto de equilibrio, ya que la proyección de éste permite a la dirección no sólo establecer si las operaciones que han sido pronosticadas se acercan a los resultados reales obtenidos, sino también la toma de decisiones en cuanto a los rendimientos esperados en cada una de las líneas o artículos que produce y vende la empresa, en relación Costo-Ganancia-Volumen.

Por consiguiente el presupuesto necesita la herramienta del punto de equilibrio para establecer si se están cumpliendo los objetivos trazados y para medir lo adecuado de las decisiones sobre producción y venta de los artículos.

#### SINTESIS

Se puede decir, en síntesis, que el presupuesto es una herramienta valiosa, ya que por medio de ella se puede llegar a establecer los planes futuros de la empresa y, para poder determinar su eficiencia, necesita apoyarse en el Costeo Directo y en el Punto de Equilibrio.

## CAPITULO V

### USO DEL COSTEO DIRECTO

Es una herramienta importante para los empresarios utilizar este sistema, porque permite un amplio campo de acción, ya que los datos que proporciona puede ser de una ayuda eficaz a la producción de la Empresa y así poder tomar las decisiones efectivas. En el presente punto se hará un enfoque de la contabilidad de Costos, la determinación de los costos de producción, la causa por las que desconocen los empresarios la utilización del Costeo Directo y como incentivarlos para que lo utilicen, concluyendo con las ventajas que genera su utilización.

#### 5.1 OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS:

Los objetivos fundamentales que se persiguen al implementar un Sistema de Costos, se encuentran vinculados al adecuado registro y valuación de los inventarios, la determinación del costo del producto, para establecer el precio de venta y la ganancia marginal y también para establecer si el producto que se elabora es competitivo en el mercado en relación con otras marcas o productos similares.

Dentro de otros objetivos principales cabe mencionar los siguientes:

- Proporcionar un registro completo y oportuno de las transacciones comerciales, lo cual tiene por objeto implantar métodos de trabajo más eficientes, aumentando

la productividad y reduciendo los costos para obtener una mejor utilidad.

- Ayuda a tener un mejor control en la ejecución y aprovechamiento de los materiales.
- Sirve para medir la eficiencia de los trabajadores que porcesan los materiales para su transformación final.
- Ayuda a tener un control sobre los gastos y fijación de precios de venta.
- Permite en el proceso la fijación de normas o políticas de operación.

## 5.2 DETERMINACION DE LOS COSTOS DE PRODUCCION

Son todos aquellos esfuerzos y recursos que se invierten para obtener un bien o sea la mano de obra, materiales y gastos de fabricación.

Los costos de producción, en cuanto a la época en que se determinan, se dividen en:

### COSTOS HISTORICOS Y COSTOS PREDETERMINADOS

#### a) COSTOS HISTORICOS:

Son todos aquellos que se obtienen después que el producto se ha elaborado.

- Ordenes de Producción
- Proceso continuo

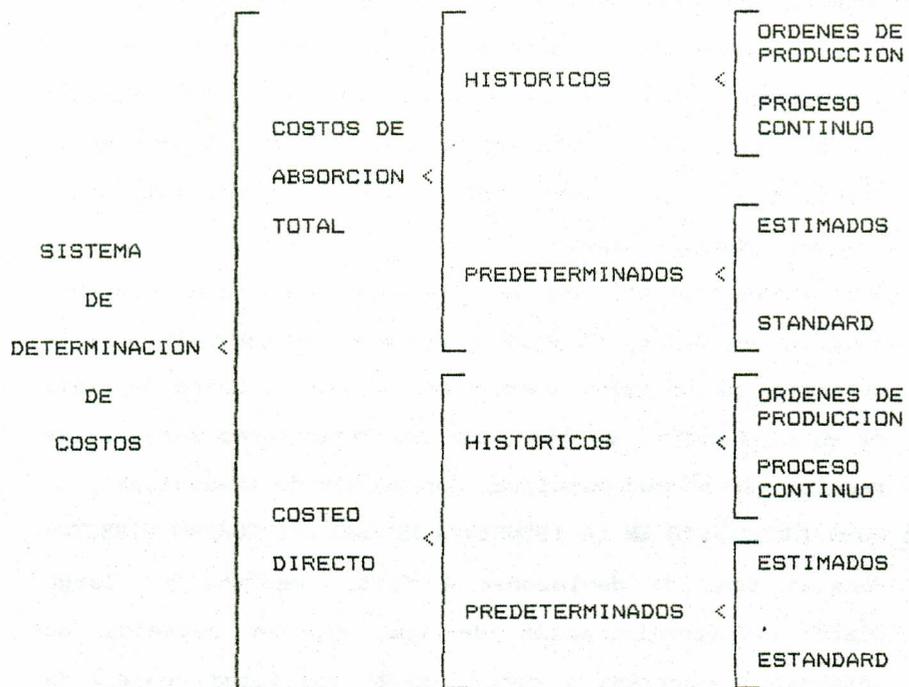
#### b) COSTOS PREDETERMINADOS:

Son aquellos que se calculan sobre bases experimentales o con conocimiento de la industria, antes de producirse el artículo y tienen como finalidad pronosticar los elementos del costo.

- Ordenes de Producción

- Proceso Continuo

Con el propósito de hacer más ilustrativo el tema, a continuación se presenta un esquema que muestra los sistemas de determinación de costos existentes:



**5.3 CAUSAS QUE PROVOCAN QUE LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS DESCONOZCAN LAS VENTAJAS DE UTILIZACION DEL COSTEO DIRECTO COMO UN MEDIO DE ANALISIS:**

En Guatemala las Industrias Manufactureras no han podido llegar a conocer los beneficios que da la utilización del Costeo Directo, porque en la actualidad, al efectuar el análisis legal se establece que, según la Ley del Impuesto Sobre la Renta, no es aceptable su utilización, aspecto que en el Capítulo VI se trata con más énfasis. Por otra parte, para las Industrias Manufactureras al implementar este sistema de Costeo Directo resulta su costo muy oneroso, aspecto que limita su implementación, ya que, para poder llevarlo a cabo debe de operarse conjuntamente con el Sistema de Costo de Absorción Total; a esto se le conoce como método combinado, y así estarían cumpliendo con los aspectos legales.

Esto viene a desestimar que las Industrias Manufactureras utilicen el Costeo Directo como medio de análisis para la obtención de un mejor rendimiento desde el punto de vista de su producción, ya que para las Direcciones Gerenciales resulta más cómodo continuar con su método tradicional.

**5.4 COMO INCENTIVAR EN LA INDUSTRIA EL USO DEL COSTEO DIRECTO:**

Para la toma de decisiones a corto, mediano y largo plazo, la administración de una empresa necesita de información oportuna y con la mayor exactitud posible de los datos relativos a la marcha del negocio, que le permitan descubrir a tiempo las deficiencias en las operaciones de la misma.

El costeo directo unido a los costos standard y a la programación presupuestal, representan una herramienta valiosa para la administración, ya que la conjugación de estos tres aspectos permite obtener datos no sólo relativos al costo del producto, sino también a la eficiencia en las áreas productivas y a la determinación de las variaciones de importancia que se presenten en las ejecuciones presupuestarias.

El presente trabajo está enfocado a dar a conocer las ventajas que la conjugación de estos tres aspectos pueden reportar a las empresas industriales que la utilicen.

El sistema de Costeo Directo utilizado como medio de determinación de costos en forma predeterminada, permite que en base a investigaciones técnicas y estudios de tiempo y movimientos de cada uno de los elementos del costo, pueda fijarse un costo standard directo, el cual será medido bajo condiciones de eficiencia productiva.

Esta fijación predeterminada es factible conjugarla con el control presupuestal de la empresa, reportando beneficios concretos no sólo en el control de los costos variables y periódicos, sino también en los rendimientos generales de la empresa.

El hecho de que el costo directo puede ser calculado predeterminadamente, representa ventajas desde muchos puntos de vista para la administración de una empresa y si a ello se le suma el hecho de que esa predeterminación se

haga tomando en cuenta la utilización eficiente de las materias y materiales de producción, la mano de obra y los gastos directos de fabricación, obviamente los beneficios obtenidos serán mayores.

Esto implicará a la vez un ordenamiento de las formas y estilos de producción, pues se buscará utilizar las materias primas cuyos rendimientos representen beneficios cuantitativos y cualitativos en el producto fabricado en las empresas. Además se traducirá en una mejor utilización del recurso humano involucrado en el área productiva, pues el trabajo deberá ser desarrollado tomando en cuenta capacidades y especializaciones, que aunados a la fijación de flujos de operación constituyan beneficios concretos en el costo del producto, la utilización eficiente de la maquinaria empleada de la energía eléctrica consumida y de los recursos directos vinculados a la producción, también debe ser un aspecto a considerar en la fijación de un costo standard directo medido adecuadamente.

En la determinación de este costo obviamente deberá involucrarse un equipo de personal de la empresa, que considere en su conformación no sólo elementos financieros sino también técnicos del área productiva.

Como puede observarse, la conjugación de estos dos aspectos, que resultan en la obtención de un Costo Standard Directo, traen innumerables beneficios a la empresa, que si se saben capitalizar en la planeación de

la misma, representan herramientas de alto grado de utilización en la conducción de la vida diaria operativa de la empresa.

El hecho de que con anticipación se puede conocer cuál es el Costo Santard Directo de los productos de una empresa, no sólo será de utilidad en la determinación del presupuesto de producción, sino también será de gran ayuda en la preparación del presupuesto de ventas, en el que no sólo se tomarán en cuenta las tendencias económicas, estacionales, de cambio y crecimiento, sino también incidirán las decisiones administrativas que inclinen el esfuerzo de ventas hacia aquellos productos que signifiquen mayores y mejores márgenes de contibución en la utilidad de la empresa y ayuden con prontitud a superar el punto de equilibrio económico.

Es de hacer notar también que la conjugación de estos tres elementos, se traduce en el funcionamiento de un sistema integrado de control dentro de la empresa, pues como ha sido expuesto, en su funcionamiento se involucran no sólo aspectos puramente financieros sino también técnicos, administrativos y productivos, que reportan beneficios concretos en cada una de estas áreas.

En resumen, el uso del Costeo Directo como parte del sistema integrado de control planteado en este trabajo, constituye un medio a través del cual se puede promover e incentivar su aplicación en las empresas industriales, pues a través de esta aplicación conjunta se pueden

obtener beneficios insospechados en la dirección de los negocios.

A pesar de que el sistema de Costeo Directo, pudiera no ser atractivo en su aplicación por el hecho de que los Principios de Contabilidad condicionan su uso y de las limitaciones que a nivel legal se enfrentan, pueden crearse mecanismos a través de los cuales se puede incorporar al valor de los inventarios, la parte proporcional de los costos fijos que les corresponden al final del ejercicio, aspecto que se trata con mayor detalle en el capítulo VI de este trabajo.

La administración de los negocios, sobre todo en un mundo como el actual, necesita caracterizarse por su dinamismo, aspecto con el cual existe coincidencia de objetivos con el sistema de Costeo Directo, el cual adecuadamente conjugado permite planificar, controlar y reportar los resultados de las operaciones de las empresas.

Las bondades del Costeo Directo justifican abundantemente su uso, por lo que es importante promoverlo, proporcionando a la vez los medios que permitan superar las limitaciones o desventajas que le son inherentes.

#### **5.5 VENTAJAS QUE GENERA EN LA INDUSTRIA LA UTILIZACION DEL COSTEO DIRECTO:**

Las empresas al aplicar el sistema de Costeo Directo lo hacen con la finalidad de mejorar las operaciones, porque el control debe ejercerse antes de que inicien las

actividades, ya que los Gerentes dependen del reporte o información presupuestaria, como guía para el control, por lo tanto el informe de la producción debe ser oportuno y eficaz.

En consecuencia las industrias al utilizar el sistema de Costeo Directo obtienen las siguientes ventajas:

- Los empresarios determinan con facilidad el importe de los costos fijos y pueden analizar si les conviene su reducción, además pueden determinar la ganancia marginal de cada artículo y tomar decisiones en el impulso de las ventas. Sirve también de instrumento para que los directivos puedan comprender con mayor facilidad los informes financieros preparados, empleando la estimación de costos variables, ya que muestran cómo los beneficios se desplazan en la misma dirección que las ventas.
- Ayuda a la determinación del Punto de Equilibrio y al análisis de la relación Costo-Volumen-Ganancia y de esta manera permite planificar mejor las operaciones y actividades de la empresa.

Existen otras ventajas que son de importancia para la industria, las cuales sirven de base para determinar la fabricación de los productos, éstas son las siguientes:

- Evalúa los productos individuales mediante la comparación de márgenes específicos de contribución.
- Ayuda a mejorar los márgenes de los productos con la conquista de nuevos mercados, o la introducción de nuevos productos.

- Ayuda a analizar la sustitución de uno o varios productos por uno nuevo o abandonado.

En síntesis, el Costeo Directo es una herramienta muy importante para las Industrias Manufactureras, ya que con este sistema pueden llegar a determinar con facilidad el importe de los costos fijos, impulsar las ventas, estudio de mercado, cambio de un producto por otro, además ayuda a determinar el punto de equilibrio y el análisis de la relación Costo-Volumen-Ganancia, ayuda también a que los informes financieros se comprendan con facilidad.

## CAPITULO VI

### **EL COSTEO DIRECTO Y EL IMPUESTO SOBRE LA RENTA**

El Costeo Directo, como se ha mencionado en los capítulos anteriores, se diferencia del Costo de Absorción Total por la clasificación que se hace en los costos variables y fijos, de ahí es donde nace la inconveniencia del uso del Costeo Directo para su aceptación en el campo fiscal, ya que en el Sistema de Costeo Directo todos sus costos fijos los traslada a estados de resultados. Por consiguiente, en este capítulo se hace una investigación de la problemática de su aceptación, asimismo se presenta un método para incluir los costos fijos, presentando también la incidencia que tiene con el Impuesto Sobre la Renta, concluyendo así con una ilustración del mismo.

#### **6.1 PROBLEMÁTICA PARA SU ACEPTACION:**

En Guatemala, el uso del Costeo Directo no es aceptado según lo establece la Ley del IMPUESTO SOBRE LA RENTA, en los artículos No. 46 y 49 del Decreto No. 26-92 que en la parte que nos interesa literalmente dicen:

"Artículo 46. Los contribuyentes obligados a llevar contabilidad de acuerdo al código de comercio, para los efectos tributarios deben cumplir con las obligaciones contenidas en dicho código, en materia de llevar libros y registros, estados financieros y comprobantes numerados. Tales contribuyentes también podrán llevar su contabilidad por procedimientos mecanizados o

computarizados; siempre que garanticen la certeza legal y cronológica de las operaciones y permitan su análisis y fiscalización.

Artículo 49. Valuación de inventarios. Para cerrar el ejercicio anual de imposición, el valor de la existencia de mercaderías deberá establecerse con algunos de los siguientes métodos:

1. Para empresas industriales, comerciales y de servicios:

a) Costo de producción o adquisición. Este se establecerá a opción del contribuyente, al considerar el costo de la última compra o, el promedio ponderado de la existencia inicial más las compras del ejercicio a que se refiere el inventario. Igual criterio se aplicará para la valoración de la materia prima y demás insumos físicos.

La valoración de la existencia de productos elaborados o semi-elaborados y de bienes y servicios intermedios utilizados en la producción, se determinará también aplicando uno de los criterios indicados precedentemente.

b) Precio del bien

c) Precio de venta menos gastos de ventas, y

d) Costo de producción o adquisición o costo de mercado, el que sea menor".(9)

Por su lado el Código de comercio establece en su artículo

368 lo siguiente: " Contabilidad y registros indispensables. Los comerciantes están obligados a llevar su contabilidad en forma organizada, de acuerdo con el sistema de partida doble y usando principios de contabilidad generalmente aceptados".(10)

En lo relativo a lo que establecen los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados emitidos por el Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores, debe citarse lo siguiente:

"Costo Histórico Original:  
Las operaciones y eventos económicos se deben contabilizar según las cantidades de efectivo que se desembolsen, su equivalente, o la estimación razonable que de ellos se haga en el momento en que se consideran realizados contablemente. Los estados financieros presentados bajo estos principios no tienen el propósito de mostrar los valores actuales de los activos ni los valores a los que se pudieran realizar".(11)

**"OBJETIVO DE LA CONTABILIDAD DE LOS INVENTARIOS:**

El objetivo básico de la contabilidad de los inventarios es identificar sobre una base uniforme, los valores que deben incluirse en el costo de los bienes y servicios

(9) Ley del Impuesto Sobre la Renta  
Decreto Número 26-92 del Congreso de la República.

(10) Código de Comercio de Guatemala  
Decreto 2-70

(11) Pronunciamiento sobre Contabilidad Financiera No. 1  
Principios Básicos Párrafo II

vendidos durante el período, y los que deben llevarse como inventarios al período siguiente para obtener una apropiada equiparación de los costos aplicables a las ventas.

BASE DE VALUACION:

La base primaria de valuación de los inventarios es el costo. En el costo debe incluirse todos los desembolsos de adquisición, de conversión y otros desembolsos directos e indirectos en que se incurra para llevar un artículo a su condición de disponibilidad.

CASOS ESPECIALES:

Cuando se utilice el sistema de Costeo Directo, el costo asignado a los inventarios debe incluir la parte proporcional de los gastos fijos que le corresponden".(12)

Después de analizar el contenido de las citas anteriores se puede concluir que el Costeo Directo no es aceptado ni fiscal ni financieramente, pues ambas áreas establecen parámetros que no son cumplidos por este sistema de determinación de costos.

Desde el punto de vista de la Ley del Impuesto Sobre la Renta lo que se pretende es recaudar más impuesto al no permitir la deducción total de los gastos fijos, que a través del Sistema de Costeo Directo no son trasladados al período siguiente formando parte de los inventarios, sino

(12) Pronunciamiento Sobre Contabilidad Financiera No. 2  
Inventarios, párrafo 2, 3 y 26

cargados al gasto totalmente, en el periodo en el que se originan.

Este aspecto es cuestionable, pues en la vida indefinida de un negocio en marcha, que utiliza el Costeo Directo el no traslado de gastos fijos al siguiente periodo a través de los inventarios, se verá compensado desde el punto de vista del Impuesto Sobre la Renta, con las ganancias adicionales que se generan en el siguiente periodo cuando se vendan los inventarios trasladados de un periodo a otro. Es más, no debiera de existir limitación en el uso del Costeo Directo en aquellas empresas cuyo nivel de existencia de inventarios, no es materialmente importante al final de periodo, pues no será significativo el efecto de los gastos fijos imputable a esos inventarios, en el resultado del ejercicio.

Sin embargo, de acuerdo al contenido de la Ley, para el uso del Costeo Directo durante el periodo no existe limitación alguna, ya que lo que le preocupa al fisco, es la valuación del inventario final la cual establece que se lleve a cabo sobre la base de un costeo de absorción total.

Se puede observar que la fundamentación principal de oposición es la desvalorización de los inventarios, misma que en las empresas industriales puede ser de grandes proporciones, situación que por lógica ocasiona una disminución de utilidades, ya que los costos fijos en ellas se cargarían íntegramente a resultados del ejercicio

y por consiguiente motivarían un menor gravamen de impuestos.

Por consiguiente " La base fundamental de la contabilización para los inventarios es el costo, que por lo general ha sido definido como el precio pagado o la remuneración dada para adquirir un activo. Tal como se aplica a los inventarios, el costo significa en principio la suma de las gastos y cargos aplicables directa o indirectamente incurridos para llevar un artículo en su condición y situación de existente. Esta sección establece que también debe reconocerse que exclusión de todos los costos indirectos del inventario no constituye un procedimiento de contabilidad aceptado".(13)

Después de hacer un estudio y análisis sobre la aplicación del Costeo Directo, se considera que por ser un sistema que presenta cierta dificultad, es decir que no puede ser utilizado para informes externos, lo recomendable es usar el método combinado, o sea que la información que se obtenga del estado de resultados se disponga de tal forma que aparezcan los beneficios calculados según la estimación de los costos variables y también como beneficios netos Standard: " Para lograrlo se puede deducir un incremento que mida el efecto del cambio

(13) Polimeni, Ralph S, ph. D., C.P.A.  
Fabozzi, Frank J. ph D,C.P.A., C.E.A.  
Contabilidad de Costos  
Conceptos y aplicaciones para la toma de  
decisiones gerenciales, segunda Edición  
Página número 518, primera parte.

en los componentes de los costos fijos, de la valoración del inventario, de los beneficios determinados según la estimación de los costos Variables, de forma que no varíe el concepto convencional de beneficios.

Se puede hacer una distinción entre los beneficios que se obtienen como resultado único de las ventas y de los producidos en los cambios en el inventario. Este método dual proporciona a la dirección la información adicional necesaria para adoptar decisiones y cumplir además con los principios de contabilidad generalmente aceptados".(14)

#### 6.2 METODO DE AJUSTE PARA INCLUIR LOS COSTOS FIJOS

Este es un método a través del cual se lleva a cabo el ajuste de los inventarios, cuando se aplica el sistema de Costeo Directo, de manera que al final del periodo el costo asignado a los inventarios incluya la parte proporcional de los gastos fijos que le correspondan.

Como muestra del ajuste que se debe hacer a los inventarios se presenta un ejemplo del efecto que tiene la aplicación de ambos sistemas, iniciando con la presentación de los estados de resultados y seguidamente la aplicación del método de ajuste de los Inventarios.

(14) Rayburn, L.G.  
Contabilidad de Costos II  
Cap. 13 pag. 518

CASO ILUSTRATIVO No.13

**Ejemplo:**

**DATOS:**

Inventario final	2,000	unidades
Producción	20,000	unidades
Ventas	10,000	unidades
Precio de Venta	Q. 6.00	por unidad
Materia prima	" 1.00	por unidad
Mano de obra directa	" 0.50	por unidad
Gastos de fabricación directos	" 0.75	por unidad
Gastos fijos de fabricación	" 5,000.00	
Gastos de ventas y administrativos.	" 5,000.00	

EMPRESA XY  
ESTADO DE RESULTADOS  
SISTEMA DE COSTO DE ABSORCION TOTAL

VENTAS (10,000 Unidades a Q. 6.00)		Q. 60,000.00
COSTO DE VENTAS:		
Materia Prima (20,000 unidades a Q. 1.00)	Q. 20,000.00	
Mano de Obra Directa (20,000 unidades a Q.0.50)	" 10,000.00	
Gastos de Fabricación Directos (20,000 unidades a Q.0.75)	" 15,000.00	
Gastos Fijos de Fabricación	" 5,000.00	
	-----	
DISPONIBLE PARA LA VENTA	Q 50,000.00	
Menos:		
Inventario Final (10,000 unidades a Q. 2.50)	" 25,000.00	" 25,000.00
	-----	
GANANCIA BRUTA		Q. 35,000.00
GASTOS DE OPERACION:		
Gastos de Ventas y Administrativos		" 5,000.00
		-----
UTILIDAD ANTES DE I.S.R.		Q. 30,000.00
		=====

EMPRESA XY  
ESTADO DE RESULTADOS  
SISTEMA DE COSTEO DIRECTO

VENTAS		Q. 60,000.00	
(10,000 unidades a Q. 6.00)			
COSTO DE VENTAS:			
Materia Prima	Q. 20,000.00		
(20,000 unidades a Q. 1.00)			
Mano de Obra Directa	" 10,000.00		
(20,000 unidades a Q. 0.50)			
Gastos de Fabricación Directos	" 15,000.00		
(20,000 unidades a Q. 0.75)			
	-----		
DISPONIBLE PARA LA VENTA	Q. 45,000.00		
Menos:			
Inventario Final	" 22,500.00	" 22,500.00	
(10,000 unidades a Q. 2.25)			
	-----		
GANANCIA MARGINAL		Q. 37,500.00	
GASTOS DE OPERACION:			
Gastos Fijos	Q. 5,000.00		
Gastos de Ventas y Administrativos	" 5,000.00	" 10,000.00	
	-----		
UTILIDAD ANTES DE I.S.R.		Q. 27,500.00	
		=====	

**OPERACIONES:**

Gastos Fijos	Q. 5,000.00	
-----	-----	= Q. 0.25
Producción	20,000	

Porción de costos  
fijos de inventario = Factor de conversión x Inventario final

Porción de costos  
fijos de inventario = Q. 0.25 x 10,000 unidades = Q. 2,500.00

**CUADRO DE AJUSTE PARA INCLUIR LOS COSTOS FIJOS:**

**DESCRIPCION**

1. Resultado según el Sistema de Costeo	
Directo.	Q. 27,500.00
2. Porción de costos fijos de inventario	
final ( factor de conversión x inven-	
tario final ).	" 2,500.00
	-----
UTILIDAD SEGUN COSTOS DE ABSORCION TOTAL	Q. 30,000.00
	=====

**6.3 INCIDENCIA DEL I.S.R. EN EL SISTEMA DE COSTEO DIRECTO Y  
COSTO DE ABSORCION TOTAL.**

Basado en el ejemplo anterior a continuación se presenta la incidencia que tiene la aplicación del Impuesto Sobre la Renta en los sistemas de Costeo Directo y Costo de Absorción Total, sobre la utilidad obtenida durante un año de operaciones continuas.

COMPARACION DE UTILIDADES  
 POR LOS SISTEMAS DE COSTEO DIRECTO  
 Y COSTO DE ABSORCION TOTAL  
 (CIFRAS EN Q.)

DESCRIPCION	1er. año
Utilidad Costeo Directo	27,500.00
Utilidad Costo de Absorción	
Total	30,000.00
	( 2,500.00)
	=====

INCIDENCIA DEL I.S.R.  
 EN LOS SISTEMAS DE COSTEO DIRECTO  
 Y COSTO DE ABSORCION TOTAL  
 ( CIFRAS EN Q. )

DESCRIPCION	CANTIDAD AFECTA	PORCENTAJE S/LA LEY	IMPUESTO A PAGAR
Utilidad Costeo Directo	27,500.00	25%	6,875.00
Utilidad Costo de Absorción			
Total	30,000.00	25%	7,500.00
Diferencia	2,500.00		625.00
	=====		=====

Esto equivale a decir que Q. 2,500 x 25% = Q. 625.00

Al hacer el análisis del periodo terminado se observa la incidencia que tienen los inventarios en cada uno de los sistemas, ya que queda un inventario final de Q 22,500.00 para

el Costeo Directo y Q. 25,000.00 para el Costo de Absorción Total, en la que surge una diferencia de Q. 2,500.00, la cual corresponde a los gastos fijos cargados al inventario en el Costo de Absorción Total. El sistema de Costeo Directo para declaraciones del Impuesto Sobre la Renta, se puede decir que es más ventajoso para el que paga impuestos, ya que se cargan más pronto los costos fijos a los resultados.

Al finalizar el presente análisis, se llega a concluir que el Costeo Directo no puede utilizarse para informes externos, pues, para poder llevarlos a cabo se deben ajustar los costos fijos en ellos, por consiguiente se recomienda usar el método combinado, para poder cumplir con la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

**CAPITULO VII**  
**CASO PRACTICO**  
**COSTEO DIRECTO**

En este punto se dará a conocer otro de los factores del por qué en las Industrias Manufactureras no utilizan el Sistema de Costeo Directo, esto se debe a que desconocen su mecánica de operación, ignorando así los beneficios que lograrían al ponerlo en práctica, por consiguiente el presente caso práctico da a conocer la forma de aplicación del Costeo Directo en una Industria que se dedica a fabricar y vender tres productos que lanza al mercado de acuerdo a los gustos y preferencias de la clientela.

En este caso se presentan varios procedimientos de análisis que se pueden utilizar al implementar el Sistema de Costeo Directo.

**COSTOS POR UNIDAD**

<u>CONCEPTO</u>	<u>PRODUCTO A</u>	<u>PRODUCTO B</u>	<u>PRODUCTO C</u>
Materiales	0.53	0.39	0.19
Mano de Obra	0.10	0.10	0.10
<b>Gastos Variables de fábrica</b>	<b>0.50</b>	<b>0.38</b>	<b>0.05</b>
Fletes	0.05	0.05	0.05
Seguro	0.01 x Quetzal	0.01 x Quetzal	0.01 x Quetzal
Comisiones S/venta	10% S/venta	10% S/venta	10% S/venta
Gastos fijos de fabricación	TOTALES		Q. 1,245.00
Gastos de Operación	TOTALES		Q. 1,595.00

<u>PRODUCTO</u>	<u>UNIDADES VENTAS</u>	<u>PRECIO DE VENTA</u>
A	500	Q. 4.00
B	900	" 3.00
C	1,500	" 2.00

Con la información anterior se solicita lo siguiente:

1. Hoja técnica del Costo Directo
2. Estado de Resultados con análisis vertical
3. Punto de Equilibrio
4. Unidades de venta por producto para conocer el punto de equilibrio
5. Ganancia Marginal por producto
6. Ventas adicionales en Quetzles y en unidades para duplicar la Ganancia de Operación
7. Calcular que es más conveniente para la empresa:
  - a) Aumentar precios en un 20% y perder un 10% en el volumen de ventas.
  - b) Aumentar el volumen de ventas en un 15% sin aumentar precios.

EMPRESA ABC

HOJA TECNICA DEL COSTO DIRECTO

	<u>PRODUCTO A</u>	<u>PRODUCTO B</u>	<u>PRODUCTO C</u>
I. Materia Prima	0.53	0.39	0.19
II. Mano de Obra	0.10	0.10	0.10
III. Gastos variables de fabricación	<u>0.50</u>	<u>0.38</u>	<u>0.30</u>
COSTO DIRECTO DE PROD.	1.13	0.87	0.59
 <u>GASTOS VARIABLES DEVENTAS</u>			
Comisiones 10% S/ventas	0.40	0.30	0.20
Fletes	0.05	0.05	0.05
Seguros	<u>0.04</u>	<u>0.03</u>	<u>0.02</u>
COSTO DIRECTO DE PRODUCCION Y VENTAS	1.62 ====	1.25 ====	0.86 ====

CUADRO DE VENTAS EN UNIDADES, VALORES Y COSTO DIRECTO:

CONCEPTO	VENTA EN UNIDADES	PRECIO DE VENTA	VALOR TOTAL	COSTO DIRECTO UNITARIO	COSTO DIRECTO TOTAL
PRODUCTO A	500	Q. 4.00	Q. 2,000	Q.1.62	Q. 810
PRODUCTO B	900	" 3.00	" 2,700	" 1.25	" 1,125
PRODUCTO C	1,500	" 2.00	" <u>3,000</u>	" 0.86	" <u>1,290</u>
			Q. 7,700 =====		Q.3,225 =====

DISTRIBUCION DE LOS GASTOS FIJOS:

CONCEPTO	GASTOS FIJOS DE FABRICACION	GASTOS DE OPERACION	TOTAL
PRODUCTO A	Q. 300.00	Q. 275.00	Q. 575.00
PRODUCTO B	" 405.00	" 495.00	" 900.00
PRODUCTO C	" <u>540.00</u>	" <u>825.00</u>	" <u>1,365.00</u>
	Q. 1,245.00 =====	Q 1,595.00 =====	Q.2,840.00 =====

2.

EMPRESA ABC

ESTADO DE RESULTADOS

DEL 1 DE JULIO 1,993 AL 30 JUNIO 1,994

VENTAS NETAS			%
PRODUCTO A	Q. 2,000.00		
PRODUCTO B	" 2,700.00		
PRODUCTO C	" <u>3,000.00</u>	Q. 7,700.00	100%
COSTO DIRECTO DE PRODUCCION Y VENTAS			
PRODUCTO A	Q. 810.00		
PRODUCTO B	" 1,125.00		
PRODUCTO C	" <u>1,290.00</u>	" <u>3,225.00</u>	42%
		Q. 4,475.00	58%
GASTOS FIJOS DE FABRICACION			
	Q. 1,245.00		
DE OPERACION	" <u>1,595.00</u>	" <u>2,840.00</u>	37%
GANANCIA EN OPERACION		Q. 1,635.00	21%
		=====	===

3. PUNTO DE EQUILIBRIO

$$P.E. = \frac{\text{GASTOS FIJOS TOTALES}}{\frac{\text{GASTOS VARIAB.}}{1 - \frac{V}{V}}}} = \frac{Q. 2,840.00}{\frac{3,225.00}{1 - 0.5812}} = \frac{2,840.00}{1 - 7,700.00} =$$

P.E. = Q. 4,886.44

3.1 PUNTO DE EQUILIBRIO POR PRODUCTO

PRODUCTO A:

$$P.E. = \frac{GF}{1 - \frac{GV}{V}} = \frac{575.00}{1 - \frac{810.00}{2,000.00}} = \frac{575.00}{0.595} =$$

P.E. = Q. 966.39  
=====

PRODUCTO B:

$$P.E. = \frac{GF}{1 - \frac{GV}{V}} = \frac{900.00}{1 - \frac{1,125.00}{2,700.00}} = \frac{900.00}{0.5834} =$$

P.E. = Q. 1,542.68  
=====

PRODUCTO C:

$$P.E. = \frac{GF}{1 - \frac{GV}{V}} = \frac{1,365.00}{1 - \frac{1,290.00}{3,000.00}} = \frac{1,365.00}{0.57} =$$

P.E. = Q. 2,394.74  
=====

4. UNIDADES QUE SE DEBEN VENDER POR PRODUCTO PARA ALCANZAR EL PUNTO  
EQUILIBRIO DE EQUILIBRIO.

CONCEPTO	PUNTO DE E. VALORES	PRECIO VTA. UNIT.	TOTAL DE UNID.
PRODUCTO A	Q. 966.39	Q. 4.00	242.00
PRODUCTO B	" 1,542.68	" 3.00	515.00
PRODUCTO C	<u>" 2,394.74</u>	" 2.00	1,198.00
	Q. 4,903.81		
	=====		

5. GANANCIA MARGINAL POR PRODUCTO

CONCEPTO	PRODUCTO A	PRODUCTO B	PRODUCTO C
PRECIO DE VENTA	Q. 4.00	Q. 3.00	Q. 2.00
COSTO DIRECTO DE PRODUCCION Y VENTA	<u>" 1.62</u>	<u>" 1.25</u>	<u>" 0.86</u>
GANANCIA MARGINAL	Q. 2.38	Q. 1.75	Q. 1.14
	=====	=====	=====

6. VENTAS ADICIONALES EN QUETZALES Y EN UNIDADES PARA

DUPLICAR LA GANANCIA EN OPERACION:

GANANCIA DESEADA	Q. 3,270.00
GANANCIA ACTUAL	<u>Q. 1,635.00</u>
INCREMENTO DESEADO	Q. 1,635.00

FORMULA: Al conocer el incremento de ganancia se puede relacionar con el porcentaje de contribución de la empresa, para conocer el incremento en valores en el rubro de ventas.

$$\frac{\text{INCREMENTO DESEADO}}{\% \text{ CONTRIBUCION A LA G.}} = \frac{1,835.00}{0.5812} = 2,813.15$$

VENTAS ADICIONALES			VENTAS NECESARIAS ADICIONALES	
CONCEPTO	VALORES	%	VALORES	UNIDADES
PRODUCTO A	Q. 2,000.00	26	Q. 731.42	183
PRODUCTO B	* 2,700.00	35	* 984.60	329
PRODUCTO C	* <u>3,000.00</u>	<u>39</u>	* <u>1,097.13</u>	549
	Q. 7,700.00	100	Q. 2,813.15	
	=====	===	=====	

COMPROBACION:

VENTAS TOTALES	Q. 10,517.00
(-) COSTO DIRECTO DE PRODUCCION Y VENTA	* <u>4,405.00</u>
GANANCIA MARGINAL	Q. 6,112.00
(-) GASTOS FIJOS	* <u>2,840.00</u>
	Q. <u>3,272.00</u>
	=====

! NOTA: La diferencia de Q. 2.00 de más en relación con la Ganancia deseada se justifica con las aproximaciones.

7. ANALIZAR QUE ES LO QUE MAS LE CONVIENE A LA EMPRESA:

- Aumentar el precio de venta en un 20% y perder un 10% en el volumen de ventas.
- Aumentar las ventas en unidades en un 15% sin incrementar los precios.

a) INCREMENTO DE PRECIOS:

CONCEPTO	PRECIO VENTA ACTUAL	=	NUEVO PRECIO	COSTO DIRECTO	NUEVA GANAN. MARGINAL
PRODUCTO A	Q. 4.00	=	Q. 4.80	Q. 1.71	Q. 3.09
PRODUCTO B	" 3.00	=	" 3.60	" 1.32	" 2.28
PRODUCTO C	" 2.00	=	" 2.40	" 0.90	" 1.50

PERDIDA DEL 10% DE LAS VENTAS EN UNIDADES:

CONCEPTO	VENTAS ACTUALES	NUEVAS VENTAS	NUEVA GANAN. MARGINAL	GANANCIA M. TOTAL
PRODUCTO A	Q. 500.00	Q. 450.00	Q. 3.09	Q. 1,390.50
PRODUCTO B	" 900.00	" 810.00	" 3.28	" 1,846.80
PRODUCTO C	" 1,500.00	" 1,350.00	" 1.50	" <u>2,025.00</u>
				Q. 5,262.30
				=====

b) AUMENTO DEL 15% EN EL VOLUMEN:

CONCEPTO	VENTAS ACTUALES	NUEVAS VENTAS	GANANCIA M. ORIGINAL	TOTAL GANANCIA M.
PRODUCTO A	Q. 500.00	Q. 575.00	Q. 2.38	Q. 1,368.50
PRODUCTO B	" 900.00	" 1,035.00	" 1.75	" 1,811.25
PRODUCTO C	" 1,500.00	" 1,725.00	" 1.14	" <u>1,966.50</u>
				Q. 5,146.25
				=====

## CONCLUSIONES

1. Los márgenes de contribución ayudan a la administración a tomar decisiones y evaluar las alternativas que se presentan con respecto a reducciones o aumentos en los precios de venta, así mismo en el costo del producto.
2. El uso del sistema de Costeo Directo permite a la Industria Manufacturera, incrementar el rendimiento de los tres elementos del costo, materia prima, mano de obra y gastos de fabricación, al orientar el registro, control y análisis de los mismos en función de los volúmenes de producción y ventas.
3. El sistema de Costeo Directo parte de la clara separación de los gastos variables, ya que los gastos fijos se consideran gastos del período, que no deben considerarse para establecer el costo del producto.
4. Con el uso del sistema de Costeo Directo se obtiene información más ágil y oportuna, lo que permite al empresario contar con los elementos necesarios para tomar decisiones vinculadas al costo de fabricación, la fijación de los precios de venta y la comercialización de los productos.
5. El Costeo Directo, unido con el presupuesto y el Punto de

equilibrio forman una herramienta muy importante en la planeación de toda empresa, no sólo porque se establece la venta, la producción y los gastos presupuestados, sino por que pueden llegarse a establecer anticipadamente y con facilidad los resultados periódicos en una empresa.

6. La aplicación del Costeo Directo en Guatemala desde el punto de vista fiscal, no es permitida, ya que la Ley del Impuesto Sobre la Renta no lo acepta; sin embargo, las Industrias Manufactureras pueden utilizarlo aplicando el Método Combinado, que permite que al final del período se haga el ajuste respectivo.
7. Para fines financieros cuando se utiliza el sistema de Costeo Directo, el costo asignado a los inventarios debe incluir la parte proporcional de los gastos fijos que le corresponden.
8. El Costo variable de producción más el costo de distribución, al compararlo con el precio de venta, se obtiene la ganancia Marginal o Margen de contribución, elemento sumamente importante por el análisis financiero de la Industria, ya que se puede utilizar para muchos fines, entre ellos está el cálculo del Punto de Equilibrio, el margen de contribución de cada producto, determinando el número de unidades que se necesitan vender para recuperar los gastos fijos.

9. Las causas por las que no se utiliza el Costeo Directo, se debe a que, la Ley del Impuesto Sobre la Renta no permite su utilización y también al desconocimiento que los empresarios tienen de los beneficios que da este sistema.

## RECOMENDACIONES

1. Los empresarios guatemaltecos debieran conocer en mejor forma las ventajas del uso del Costeo Directo, el que con su implementación le permitiría tener un mejor control de sus costos de producción tanto fijos como variables.
2. Que el colegio de Profesionales y el Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores, deberían de conformar una comisión a efecto de solicitar al Congreso de la República, que promulgue una iniciativa de Ley tendiente a que en la Ley del Impuesto Sobre la Renta se incluya la regulación del uso del Costeo Directo, presentando para el efecto un estudio que muestre los beneficios que obtendrían las industrias al utilizar este sistema, ya que ésto daría como resultado poder analizar en mejor forma los costos de producción y consecuentemente hacer más conciente la fijación de precios de venta, beneficiando así a las mismas empresas y al consumidor en general.
3. Que la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala dé mayor énfasis al estudio del Sistema de Costeo Directo, promoviendo entre el estudiante de Contaduría Pública, y Auditoría una mejor comprensión de las ventajas de su uso, lo que redundará en que el futuro profesional pueda asesorar adecuadamente

bajo condiciones de eficiencia productiva, puede ser conjugado con el Control Presupuestal de la empresa, reportando beneficios concretos, no sólo en el control de los costos variables y periódicos, sino también en los rendimientos generales de la empresa.

4. Que las Industrias Manufactureras le den importancia a la utilización del Costeo Directo, para que en el futuro las operaciones de la empresa logren alcanzar sus objetivos de una forma más eficaz.

## BIBLIOGRAFIA

1. N.A.C.A. Research Committee  
On Direct Costing  
April 1, 1953, (s.l)(s.e)
2. Wright, Wilmer  
Costos Directos Standard, para la decisión  
y Control de Empresarios.  
(s.l, s.e, s.f)
3. MEIGS-JHONSON-MEIGS  
Contabilidad, la Base para Decisiones Gerenciales  
Traducido de la Cuarta Edición de Accounting The  
Basic for Business Decisiono Copyrught 1,981, por  
Editorial Mc GRAW-HILL INC., Latinoamericana, S.A.  
Bogotá, Colombia.
4. de León W., Lic. Benjamín Villa  
Contador Público y Auditor, Economista.  
El Costeo Directo  
Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y  
Auditores  
Guatemala, (s.f., s.e )
5. Colección Textos de Auditoría y Finanzas No. 15  
Apuntes de Presupuesto  
Departamento de Publicaciones Facultad de Ciencias  
Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.  
Guatemala, (s.f.)
6. Murray R. Matheur jr.  
Manual del Contralor  
Tomo IV.
7. Calvo Langarica, C.P. César  
Análisis e Interpretación de Estados Financieros  
7a. Edición  
Editorial Pac, S.A. de C.V.  
Impreso en México, Abril de 1,990.
8. Decreto Número 26-92 del Congreso de la República  
Ley del Impuesto Sobre la Renta  
Guatemala, 9 de abril de 1,992.
9. Decreto Número 2-70  
Código de Comercio de Guatemala  
Guatemala, 28 de enero de 1,970.
10. Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y  
Auditores.  
Principios Básicos Párrafos II  
Pronunciamento Sobre Contabilidad Financiera No.1  
Guatemala, (s.f., s.e.)

11. Instituto Guatemalteco de Contadores públicos y Auditores.  
Inventarios  
Pronunciamiento Sobre Contabilidad Financiera No.2  
Guatemala, (s.f., s.e.)
12. Polimeni, Ralph S. ph. D., C.P.A.  
Fabozzi, Frank J. ph D., C.P.A., C.E.A.  
Contabilidad de Costos  
Conceptos y Aplicaciones para la Toma de Decisiones Gerenciales  
Segunda Edición  
(s.1, s.e., s.f.)
13. Rayburn, L.G.  
Contabilidad de Costos II  
Biblioteca Master Centrum  
Impreso en I.G. Credograf, S.A.
14. du tilly, Roberto  
fiol, michel  
Desarrollo Contemporáneo en la Contabilidad y Control de Costos  
Editoria Trillas, México, 1,974.
15. Lang, Theodore M.B.A., C.P.A.  
Manual del Contralor de Costos  
Primera Edición en Español,  
Unión Tipográfica Editorial HISPANO-AMERICANA.
16. Cholvis, Francisco  
Tratado de Organización, Costos y Balances  
Octava Edición, Impreso en Buenos Aires  
Ediciones Leconex, 1978.
17. Lawrence, W.B.  
Contabilidad de Costos  
Tercera Reimpresión  
En México, 1,974.
18. Finney, H.A. ph. D., C.P.A. y  
Miller, Herbert G. ph. D., C.P.A.  
Curso de Contabilidad Introducción I  
Tercera Edición  
Impreso en México, 1,973  
(s.e)