

Contabilidad industrial

USIAS OCHOA LOPEZ

Red Tercer Milenio

CONTABILIDAD INDUSTRIAL

CONTABILIDAD INDUSTRIAL

USIAS OCHOA LOPEZ

RED TERCER MILENIO



AVISO LEGAL

Derechos Reservados © 2012, por RED TERCER MILENIO S.C.

Viveros de Asís 96, Col. Viveros de la Loma, Tlalnepantla, C.P. 54080, Estado de México.

Prohibida la reproducción parcial o total por cualquier medio, sin la autorización por escrito del titular de los derechos.

Datos para catalogación bibliográfica

Usías Ochoa López

Contabilidad industrial

ISBN 978-607-733-078-3

Primera edición: 2012

Revisión pedagógica: Aurora Leonor Avendaño Barroeta

Revisión editorial: Mónica Gabriela Ortega Reyna

DIRECTORIO

José Luis García Luna Martínez

Director General

Jesús Andrés Carranza Castellanos

Director Corporativo de Administración

Rafael Campos Hernández

Director Académico Corporativo

Héctor Raúl Gutiérrez Zamora Ferreira

Director Corporativo de Finanzas

Bárbara Jean Mair Rowberry

Directora Corporativa de Operaciones

Alejandro Pérez Ruiz

Director Corporativo de Expansión y Proyectos

INDICE

<i>Objetivo de aprendizaje general</i>	4
<i>Introducción</i>	5
<i>Mapa conceptual</i>	6
Unidad 1. Hoja de trabajo	8
1.1 Concepto	11
1.2 Formato	11
1.3 Objetivos	14
1.4 Balanza de comprobación	14
1.5 Ajustes	19
1.6 Balanza de saldos ajustados	29
1.7 Pérdidas y ganancias	33
1.8 Balanza previa	40
1.9 Reclasificaciones	43
1.10 Principio de importancia relativa	44
1.11 Principio de periodo contable	45
Unidad 2. Estados financieros	48
2.1 Objetivo de los estados financieros	51
2.2 Diagrama de flujo para la elaboración de estados financieros	51
2.3 Clasificación de los estados financieros	52
2.4 Registros contables	54
2.5 Objetivos del registro contable	55
2.6 Libro diario	55
2.7 Libro mayor	60
Unidad 3. Introducción a la contabilidad de costos y al análisis de su comportamiento	64
3.1 Conceptos básicos	67
3.1.1 Contabilidad de costos, financiera y administrativa	67
3.1.2 Objetivos de la contabilidad de costos	67

3.2 Clasificación y elementos de los costos	68
3.2.1 Clasificación	68
3.2.2 Elementos	69
3.3 Proceso de manufactura y conceptos técnicos	70
3.4 Reportes de costo de producción y ventas	71
3.5 Departamentos de servicios y producción	72
3.6 Tasa predeterminada de gastos de fabricación	72
3.7 Estudio del comportamiento de los costos	74
3.7.1 Clasificación de los costos en variables, fijos y semifinales	74
3.7.2 Costos variables y fijos, totales y unitarios	75
3.7.3 Relación costo-volumen-utilidad	76
Unidad 4. Estudio de los sistemas de costeo por órdenes, por procesos utilizando costos estándar y basado en actividades	80
4.1 El flujo de costos en un sistema de costos por órdenes, utilizando costos estándar	83
4.2 Reportes de costo por departamento productivo	83
4.2.1 Sistemas de costos: unidades perdidas y agregadas	83
4.3 Sistema de costeo basado en actividades	84
4.3.1 Cálculo de los costos del producto en un sistema de costeo basado en actividades	84
4.3.2 Selección de generadores de costos	85
4.3.3 Sistema de costeo y proceso de mejora continua	86
Unidad 5. Medición de los costos de calidad y sistemas de costeo justo a tiempo	90
5.1 Medición, plantación y control de los costos de calidad	93
5.1.1 Control total de calidad	93
5.1.2 Categorías del costo total de calidad	94
5.1.3 Evaluación del desempeño	96
5.1.4 Sistema de reportes de costos de calidad	97
5.2 Características básicas del sistema Justo a tiempo	99
5.2.1 El flujo de costos en un sistema de producción justo a tiempo	99
5.2.2 El sistema contable para la operación justo a tiempo	102

5.2.3 Sistema backflush	104
Unidad 6. La contabilidad de costos y la teoría de restricciones	111
6.1 Teoría de restricciones	114
6.2 Proceso de toma de decisiones	114
6.3 Medición del desempeño	115
Unidad 7. La contabilidad de costos y la reingeniería	119
7.1 Concepto de reingeniería	122
7.2 Proceso de reingeniería	122
7.3 Relación con la contabilidad de costos	124
7.4 Cambios organizacionales	126
<i>Glosario</i>	133
<i>Bibliografía</i>	134

OBJETIVO DE APRENDIZAJE GENERAL

El estudiante valorará la importancia de la aplicación del saber contable como herramienta que permite controlar el devenir financiero de una empresa.

INTRODUCCIÓN

Por medio de este libro didáctico se podrá comprender y analizar la importancia que tiene el proceso contable como un instrumento de control y evaluación de gestión que contribuye al cumplimiento de los objetivos de las empresas.

De esta manera, la unidad 1, trata el tema de la Hoja de trabajo, abordando los temas relacionados con el concepto, los objetivos, el formato, la balanza de comprobación, los ajustes, la balanza de saldos ajustados, las pérdidas y ganancias, la balanza previa, las reclasificaciones, el principio de importancia relativa y el principio de periodo contable.

En la unidad 2, se desarrolla el tema de los Estados financieros, identificando los objetivos, el diagrama de flujo para la elaboración, la clasificación de los estados financieros, los registros contables, los objetivos que persiguen los registros contables, el libro diario y el libro mayor.

En la unidad 3, se examina el tema de Introducción a la contabilidad de costos y al análisis de su comportamiento, que tiene que ver con los conceptos básicos, la clasificación y los elementos de los costos, el proceso de manufactura, los reportes de costos de producción y ventas, y las tasas predeterminadas de gastos de fabricación.

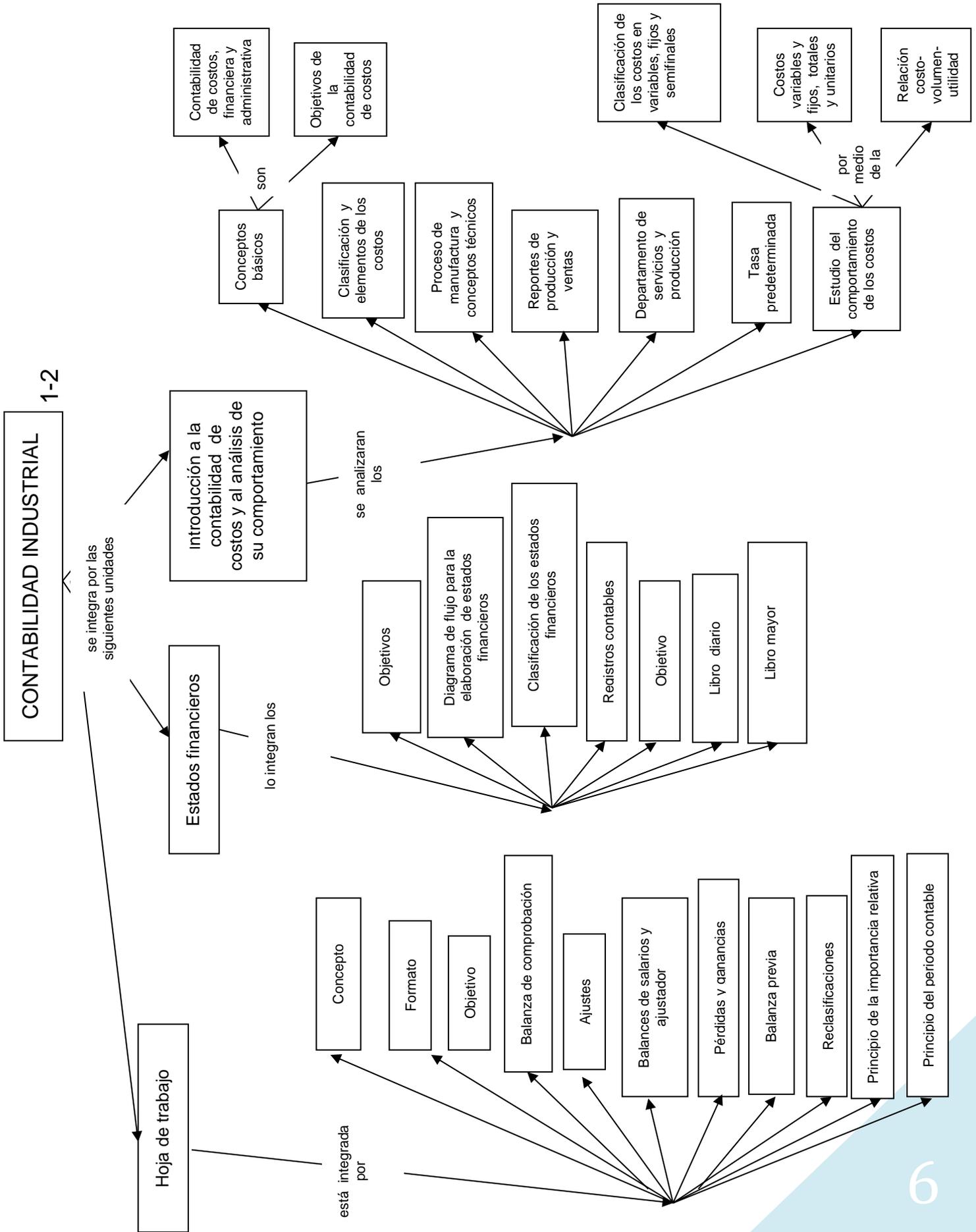
En la unidad 4, se abordan los Sistemas de costeo por órdenes de producción, por procesos productivos utilizando los costos estándar y el costeo basado en actividades, analizando el flujo de los costos, los reportes por departamento, el costo del producto y la generación de indicadores.

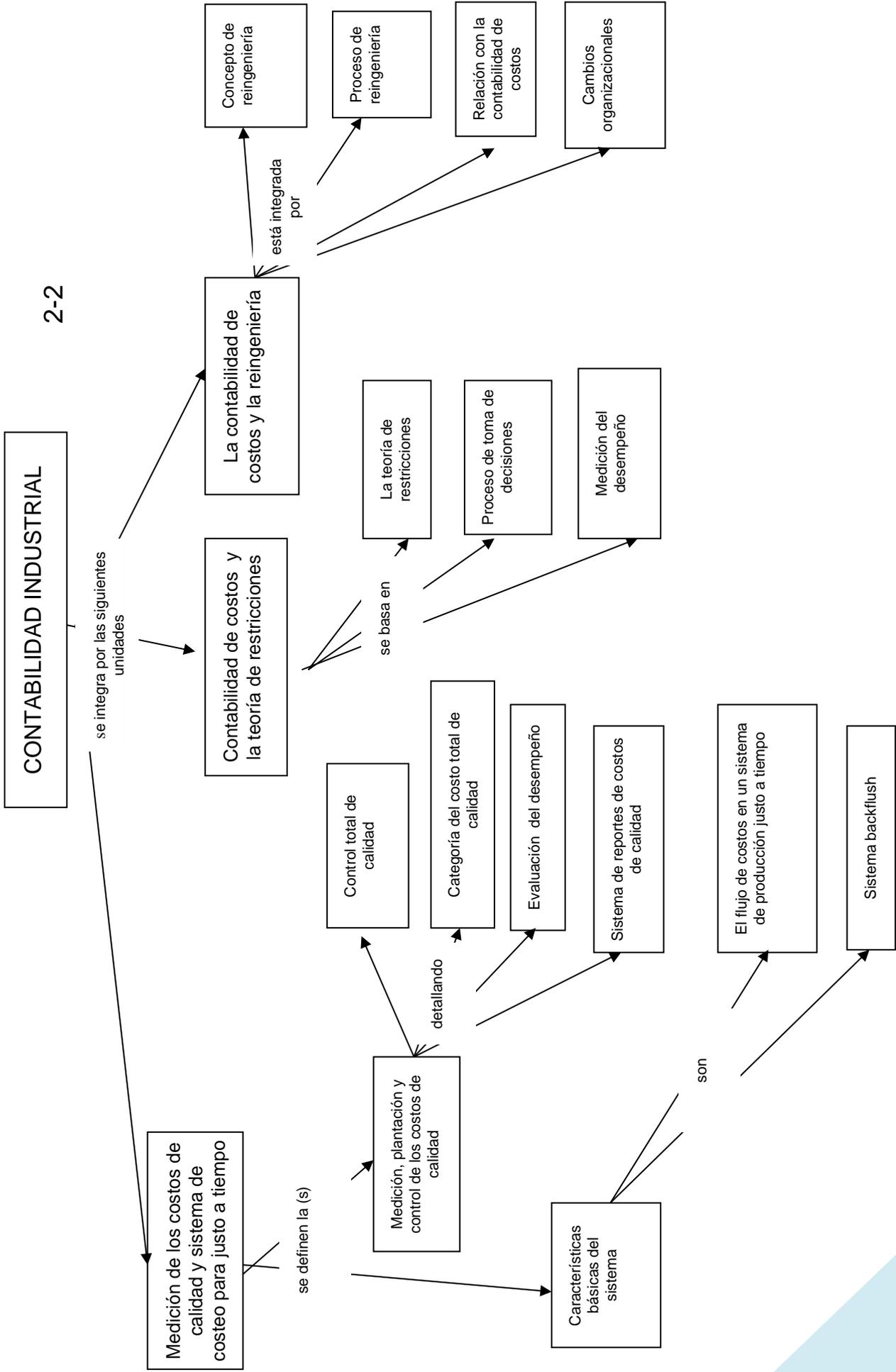
En la unidad 5, se estudia el tema relacionado con la medición, la plantación y el control de los costos de calidad, categorías de costos, evaluación al desempeño, sistemas de reportes y las características básicas del sistema.

En la unidad 6, se analiza la Contabilidad de costos, la teoría de las restricciones, el proceso de toma de decisiones y la evaluación del desempeño.

Finalmente, en la unidad 7 se estudian la Contabilidad de costos y la reingeniería, como es el concepto, el proceso, la relación con la contabilidad y los cambios organizacionales.

MAPA CONCEPTUAL





UNIDAD 1

HOJA DE TRABAJO

OBJETIVO

El estudiante identificará las partes que integran la hoja de trabajo y la importancia de su elaboración como base para la estructuración y la presentación de los estados financieros.

TEMARIO

1.1 CONCEPTO

1.2 FORMATO

1.3 OBJETIVOS

1.4 BALANZA DE COMPROBACIÓN

1.5 AJUSTES

1.6 BALANCE DE SALDOS AJUSTADOS

1.7 PÉRDIDAS Y GANANCIAS

1.8 BALANZA PREVIA

1.9 RECLASIFICACIONES

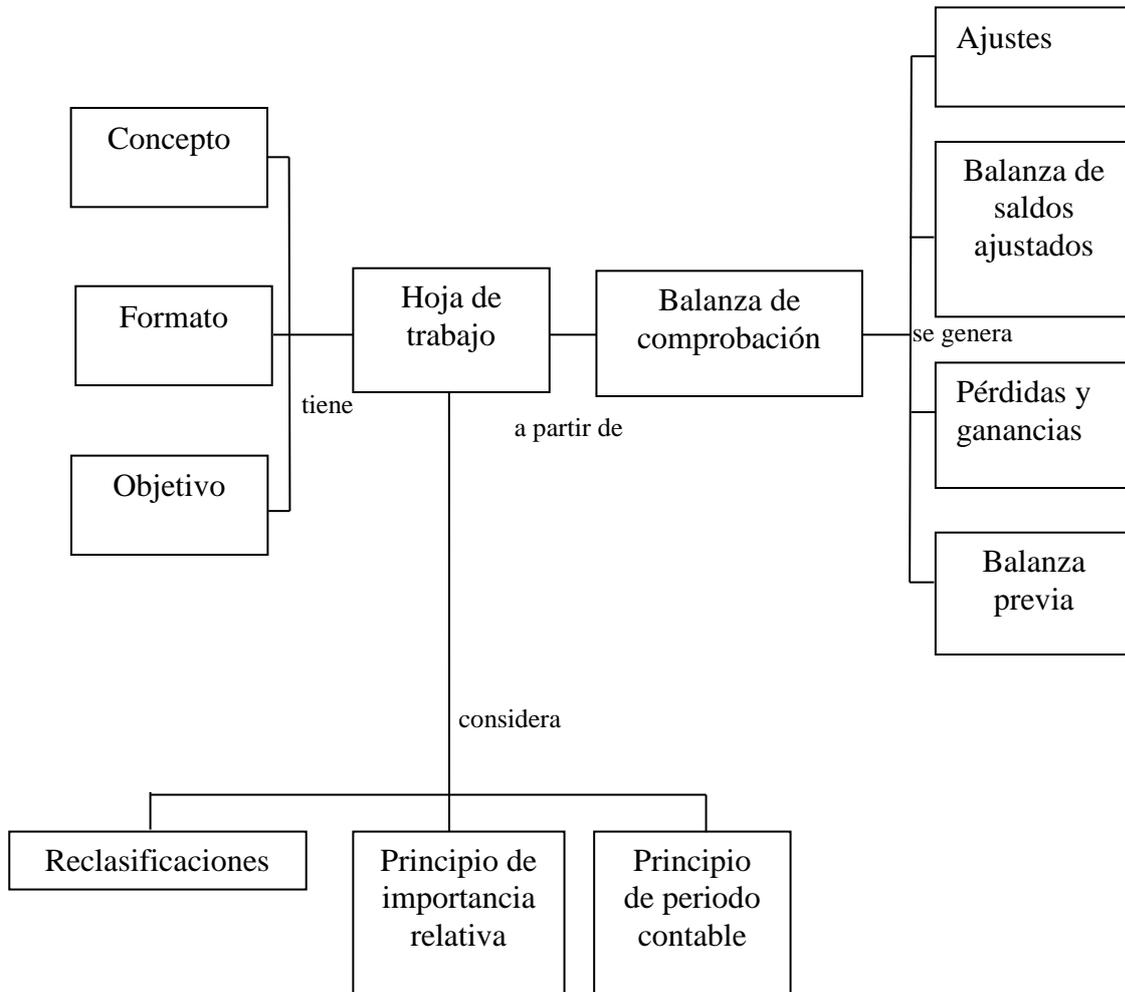
1.10 IMPORTANCIA RELATIVA

1.11 PERIODO CONTABLE

INTRODUCCIÓN

En la presente unidad se abordará en primera instancia el concepto de hoja de trabajo, se conocerá la estructura que debe tener, los de los apartados que lo integran y las indicaciones necesarias para que sea formulado de manera correcta, con la finalidad servir de base para la preparación y la elaboración de los estados financieros. Asimismo, como parte del proceso de elaboración, se analizará el impacto de la importancia relativa y el efecto que tiene el periodo contable en el registro de los datos asentados.

MAPA CONCEPTUAL



1.1 CONCEPTO

Cuando el registro de las operaciones de una entidad se lleva a cabo de manera manual, la hoja de trabajo representa una herramienta interna de carácter contable que formula el contador de manera opcional, con la finalidad de acumular la información generada por la entidad durante un periodo determinado, que le facilita la realización de los ajustes de las cuentas de los registros del libro mayor y que le permite establecer las bases para la correcta elaboración de los estados financieros.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Realiza una definición de la hoja de trabajo con base en lo establecido en el texto del primer curso de contabilidad, del autor Elías Lara Flores.

1.2 FORMATO

La hoja de trabajo se elabora en un formato de doce columnas, en la parte superior de la hoja se anota el nombre de la empresa, el nombre del documento y el periodo al que corresponde la hoja de trabajo, posteriormente viene el cuerpo de la hoja de trabajo que se integra de lo siguiente:

- Las primeras cuatro columnas sirven para anotar la balanza de comprobación después de haber realizado la última operación normal del periodo de la empresa; por lo que, en la primera columna se anota el movimiento deudor; en la segunda el movimiento acreedor; en la tercera el saldo deudor y en la cuarta el saldo acreedor, de cada una de las cuentas. Durante el proceso de elaboración de la balanza de comprobación, el contador debe conocer cuántos ajustes probables tendrá una cuenta, con la finalidad de dejar los renglones vacíos entre cuentas en la hoja de trabajo. Estas columnas llevan por nombre balanza de comprobación.
- Las columnas cinco y seis se utilizan para anotar los asientos de ajuste, en la columna cinco se anota el cargo y en la seis, se anota el abono en cada una de las cuentas que se tenga que ajustar. Estas columnas reciben el nombre de asientos de ajustes.

- Las columnas siete y ocho se utilizan para anotar el nuevo saldo de cada una de las cuentas después de haber realizado los ajustes correspondientes. En la columna siete el saldo de las cuentas deudoras, y en la ocho el de las cuentas acreedoras. En caso de que alguna cuenta no haya tenido ajuste alguno, pasará a la columna siete u ocho según el saldo en las columnas tres o cuatro. Estas columnas reciben el nombre de balanza de saldos ajustados.
- Las columnas nueve y diez se utilizan para realizar los trasposos de las cuentas de pérdidas y ganancias, anotando en la columna nueve los cargos y en la diez los abonos. Estas columnas reciben el nombre de pérdidas y ganancias.
- Las columnas once y doce se utilizan para anotar el nuevo saldo de las cuentas, después de haber realizado los trasposos de las cuentas de pérdidas y ganancias. Éstas reciben el nombre de balanza previa al balance, porque a partir de estos saldos se elabora el estado de situación financiera de cierre de ejercicio e inicial del próximo.

A continuación se muestra el formato más utilizado por los contadores para la elaboración de la hoja de trabajo (figura 1).

En la columna donde aparece la letra *F*, se debe anotar el folio de la cuenta y en la que contiene la palabra *Concepto*, debe anotarse el nombre de la cuenta correspondiente.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Investiga en dos empresas de tu comunidad el formato utilizado para la elaboración de la hoja de trabajo.

1.3 OBJETIVOS

La hoja de trabajo resulta de gran utilidad para el contador, ya que es un documento que resume las operaciones de la entidad en un periodo determinado, y que le facilitará el análisis práctico de cada una de las cuentas, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las reglas de valuación y presentación de las partidas en los estados financieros. De la manera en que sea elaborada la hoja de trabajo, dependerá la veracidad de la información presentada en los estados financieros y a la vez ayudará a los usuarios a pronunciarse en relación con los resultados de las operaciones, la situación financiera, los cambios registrados y las modificaciones que haya sufrido el capital contable. Por lo que, los principales objetivos que persigue la formulación de la hoja de trabajo son los siguientes:

- Realizar los ajustes a las cuentas del mayor, para que sean acordes con la realidad.
- Elaborar y estructurar estados financieros que cumplan con las características de utilidad, confiabilidad, relevancia, comprensibilidad y comparabilidad.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Explica dos razones más para que el contador se auxilie de la hoja de trabajo en la formulación y presentación de los estados financieros.

1.4 BALANZA DE COMPROBACIÓN

La balanza de comprobación se elabora en un formato de cuatro columnas y es el documento que contribuye a tener la certeza de, si como resultado de las operaciones que realiza una entidad, los cargos y los abonos asentados en los registros del libro diario, fueron correctamente ubicados en las cuentas del libro mayor, dando cabal cumplimiento a la teoría relacionada con la partida doble.

Con la finalidad de tener la certeza de que el saldo de cada una de las cuentas que integran la balanza de comprobación es acorde con la realidad, es necesario que sea cotejado con el registro auxiliar que se le lleva a cada cuenta y verificar que sean iguales.

A continuación se presentan ejemplos de la balanza de comprobación utilizando los procedimientos de inventarios perpetuos y analítico:

Procedimiento de inventarios perpetuos

Nombre de la empresa: La Estrella, S. A.
 Balanza de comprobación
 del 1 de enero al 31 de diciembre del año xxxx

		(1)	(2)	(3)	(4)
F	Concepto	Movimientos		Saldos	
		Cargos	Abonos	Deudor	Acreedor
1	Caja	16,500	13,000	3,500	
2	Bancos	250,000	150,000	100,000	
3	Clientes	90,000	25,500	64,500	
4	Documentos por cobrar	84,000	36,000	48,000	
5	Almacén	80,000		80,000	
6	IVA Acreditable	5,000		5,000	
7	Edificios	500,000		500,000	
8	Mobiliario y equipo	200,000	50,000	150,000	
9	Equipo de transporte	400,000		400,000	
10	Gastos de instalación	20,000		20,000	
11	Proveedores	60,000	226,000		166,000
12	Acreedores diversos	15,000	40,000		25,000
13	Acreedores hipotecarios		200,000		200,000
14	Capital Social		700,000		700,000
15	Ventas		1,000,000		1,000,000
16	Costo de ventas	450,000		450,000	
17	Gastos de venta	150,000		150,000	
18	Gastos de administración	120,000		120,000	
19	Productos financieros		3,000		3,000
20	Gastos Financieros	2,000		2,000	
21	Otros productos		500		500
22	Otros gastos	1,500		1,500	
	Sumas iguales	2,444,000	2,444,000	2,094,500	2,094,500

Procedimiento analítico

Nombre de la empresa: La Fuente, S. A.
Balanza de comprobación
del 1 de enero al 31 de diciembre del año xxxx

		(1)	(2)	(3)	(4)
F	Concepto	Movimientos		Saldos	
		Cargos	Abonos	Deudor	Acreedor
1	Caja	16,500	13,000	3,500	
2	Bancos	250,000	150,000	100,000	
3	Clientes	90,000	25,500	64,500	
4	Documentos por cobrar	84,000	36,000	48,000	
5	Inventarios	75,000		75,000	
6	IVA Acreditable	5,000		5,000	
7	Edificios	500,000		500,000	
8	Mobiliario y equipo	200,000	50,000	150,000	
9	Equipo de transporte	400,000		400,000	
10	Gastos de instalación	20,000		20,000	
11	Proveedores	60,000	226,000		166,000
12	Acreedores diversos	15,000	40,000		25,000
13	Acreedores hipotecarios		200,000		200,000
14	Capital Social		700,000		700,000
15	Ventas		1,000,000		1,000,000
16	Devoluciones sobre ventas	5,000		5,000	
17	Rebajas sobre ventas	4,000		4,000	
18	Compras	411,000		411,000	
19	Gastos de compras	50,000		50,000	
20	Devoluciones sobre compras		10,000		10,000
21	Rebajas sobre compras		5,000		5,000
22	Gastos de venta	150,000		150,000	
23	Gastos de administración	120,000		120,000	
24	Productos financieros		3,000		3,000
25	Gastos Financieros	2,000		2,000	
26	Otros productos		500		500
27	Otros gastos	1,500		1,500	
	Sumas iguales	2,459,000	2,459,000	2,109,500	2,109,500

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Con la siguiente referencia, elabora la balanza de comprobación primero por medio del procedimiento analítico y luego por medio del procedimiento de inventarios perpetuos; posteriormente pasar a la hoja de trabajo.

a) Procedimiento analítico

Nombre de la empresa: La Central, S.A.

Esquemas de mayor : al 31 de diciembre de 2XXX

Caja	Bancos	Clientes
17,200.00	325,000.00	80,000.00
5,000.00	210,000.00	12,900.00
Documentos por cobrar	Inventarios	Papelería y útiles
61,000.00	75,000.00	20,000.00
30,000.00		
IVA Acreditable	Mobiliario y equipo	Equipo de transporte
180,000.00	80,000.00	70,000.00
	20,000.00	
Gastos de constitución	Proveedores	Acreedores diversos
10,000.00	72,000.00	17,000.00
	213,750.00	99,000.00
Acreedores hipotecarios	Capital social	Ventas
	45,000.00	619,450.00
100,000.00		
Devoluciones sobre ventas	Rebajas sobre ventas	Compras
37,000.00	45,000.00	375,000.00
Gastos de compras	Devoluciones sobre compras	Rebajas sobre compras
20,000.00	26,000.00	39,000.00
Gastos de ventas	Gastos de administración	
41,000.00	57,500.00	

b) Procedimiento de inventarios perpetuos

Nombre de la empresa: La Fuente, S.A.

Esquemas de mayor : al 31 de diciembre de 2XXX

Caja	Bancos	Clientes
17,200.00 5,000.00	325,000.00 210,600.00	80,000.00 12,900.00
Documentos por cobrar	Almacén	IVA Acreditable
61,000.00 30,000.00	50,000.00	20,000.00
Anticipo a proveedores	Mobiliario y equipo	Equipo de transporte
18,000.00	80,000.00 20,000.00	80,000.00
Proveedores	Acreedores diversos	Acreedores hipotecarios
72,000.00 213,750.00	17,000.00 99,000.00	100,000.00
Capital	Ventas	Costo de ventas
537,450.00	537,450.00	355,000.00
Gastos de ventas	Gastos de administración	
41,000.00	57,500.00	

1.5 AJUSTES

En todo proceso de elaboración de la hoja de trabajo siempre se tendrán que realizar ajustes a las cuentas, identificando dos tipos de ajustes, los *normales* también conocidos como tradicionales, que se tienen que realizar año con año para la determinación de la utilidad o pérdida neta y los asientos de ajustes *técnicos*, que se deben de realizar con la finalidad de dar cumplimiento a las reglas de valuación; ya que aún cuando se haya aplicado de manera adecuada la teoría de la partida doble, existen eventos que traen como consecuencia que el saldo de algunas cuentas no corresponda con la realidad, por situaciones como: operaciones que no fueron registradas de manera oportuna (robos o extravíos de bienes de la entidad, mermas en los almacenes, créditos de dudosa recuperación); la depreciación de activos fijos, toda vez, que por el uso y transcurso del tiempo ya han perdido valor; las amortizaciones de los activos diferidos, por la utilización o disfrute de dichos conceptos, entre otras situaciones. Por tal razón, cada ajuste que se tenga que realizar deberá seguir el proceso de efectuar los registros, primero en el libro diario, posteriormente en el libro mayor, registros auxiliares y finalmente reflejarse en las columnas cinco y seis de la hoja de trabajo correspondiente. Es preciso señalar que en dichas columnas deberán realizarse los ajustes correspondientes para determinar las ventas netas del periodo. Por lo que, adicionalmente, se procede a la determinación del costo de las ventas y la cancelación del saldo contra la cuenta de ventas.

A continuación se cita un ejemplo del procedimiento de inventarios perpetuos y uno del procedimiento analítico.

Procedimiento de inventarios perpetuos

La empresa La Estrella, S.A., proporciona los siguientes datos que serán utilizados para llevar a cabo los ajustes en las cuentas correspondientes:

1. Del saldo de la cuenta de clientes se estima que 10% es de cobro dudoso.
2. Del saldo de la cuenta de documentos por cobrar se estima que 10% es de cobro dudoso.

3. La depreciación del edificio es en línea recta de 5% anual, con cargo al gasto de venta de 40% y 60% al gasto de administración.
4. La depreciación del mobiliario y equipo es en línea recta de 10% anual, con cargo al gasto de venta de 40% y 60% al gasto de administración.
5. La depreciación del equipo de transporte es en línea recta a razón de 25% anual, con cargo al gasto de venta.
6. La amortización de los gastos de instalación es en línea recta de 5% anual, con cargo al gasto de administración.

Nombre de la empresa: La Estrella, S.A.
 Libro Diario

Fecha	Folio	Concepto	Parcial	Debe	Haber
31/12/XX		----- 1 -----			
	17	Gastos de venta		6,450	
	19	Prov, p/ctas. Incobrables			6,450
		Registro de la estimación del valor incobrable de la cuenta de clientes.			
31/12/XX		-----2-----			
	17	Gastos de venta		4,800	
	19	Prov, p/ctas. Incobrables			4,800
		Registro de la estimación del valor incobrable de la cuenta de doctos. por cobrar.			
31/12/XX		-----3-----			
	17	Gastos de venta		10,000	
	18	Gastos de administración		15,000	
	20	Dep. ac. de edificios			25,000
		Registro de la dep. ac. de edificios			
31/12/XX		-----4-----			
	17	Gastos de venta		6,000	
	18	Gastos de administración		9,000	
	21	Dep. ac. de mob. y eq.			15,000
		Registro de la dep. ac. de mob. y eq.			
31/12/XX		-----5-----			
	17	Gastos de venta		100,000	
	22	Dep. ac. de eq. de transp.			100,000
		Registro de la dep. ac. de eq. de transp.			
31/12/XX		-----6-----			
	18	Gastos de administración		1,000	
	23	Am. ac. de gtos. de inst.			1,000
		Registro de la am. ac. de gtos. de inst.			
31/12/XX		-----7-----			
	15	Ventas		450,000	
	16	Costo de ventas			450,000
		Asiento de ajuste para determinar el importe de las ventas netas			
		Sumas iguales		602,250	602,250

Nombre de la empresa: La Estrella, S.A.
Esquemas de mayor

1	Caja	
S	3,500	

2	Bancos	
S	100,000	

3	Clientes	
S	64,500	

4	Doctos. Por cobrar	
S	48,000	

5	Almacén	
S	80,000	

6	IVA Acreditable	
S	5,000	

7	Edificios	
S	500,000	

8	Mobiliario y Equipo	
S	150,000	

9	Equipo de transporte	
S	400,000	

10	Gastos de instalación	
S	20,000	

11	Proveedores	
	166,000	S

12	Acreedores diversos	
	25,000	S

13	Acreedores hipotecarios	
	200,000	S

14	Capital social	
	700,000	S

15	Ventas	
7	450,000	1,000,000 S
8	550,000	
	<u>1,000,000</u>	<u>1,000,000</u>

16	Costo de venta	
S	<u>450,000</u>	<u>450,000</u> 7

17	Gastos de venta	
S	150,000	
1	6,450	
2	4,800	
3	10,000	
4	6,000	
5	100,000	
S	<u>277,250</u>	<u>277,250</u> 9

18	Gastos de administración	
S	120,000	
3	15,000	
4	9,000	
6	1,000	
S	<u>145,000</u>	<u>145,000</u> 9

19	Productos financieros	
8	<u>3,000</u>	<u>3,000</u> S

20	Gastos financieros	
S	<u>2,000</u>	<u>2,000</u> 9

21	Otros productos	
8	<u>500</u>	<u>500</u> 8

22	Otros gastos	
S	<u>1,500</u>	<u>1,500</u> 9

23	Prov. P/Ctas. Incobrables	
	6,450	1
	<u>4,800</u>	2
	11,250	S

24	Dep. ac. de edificios	
	25,000	3

25	Dep. ac. de mob. y eq.	
	15,000	4

26	Dep. ac. de eq. de transp.	
	100,000	5

27	Am. ac. de gtos. de inst.	
	1,000	6

Nombre de la empresa: La Estrella, S.A.

Hoja de Trabajo

Periodo: al 31 de diciembre de XXX

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
F	Balanza de comprobación				Asientos de	
	Movimiento		Saldos		Ajustes	
	Cargos	Abonos	Deudor	Acreedor	Cargos	Abonos
1 Caja	16,500	13,000	3,500			
2 Bancos	250,000	150,000	100,000			
3 Clientes	90,000	25,500	64,500			
4 Documentos por cobrar	84,000	36,000	48,000			
5 Almacén	80,000		80,000			
6 IVA Acreditable	5,000		5,000			
7 Edificios	500,000		500,000			
8 Mobiliario y equipo	200,000	50,000	150,000			
9 Equipo de transporte	400,000		400,000			
10 Gastos de instalación	20,000		20,000			
11 Proveedores	60,000	226,000		166,000		
12 Acreedores diversos	15,000	40,000		25,000		
13 Acreedores hipotecarios		200,000		200,000		
14 Capital Social		700,000		700,000		
15 Ventas		1,000,000		1,000,000	7	450,000
16 Costo de venta	450,000		450,000			7
17 Gastos de venta	150,000		150,000		1	6,450
					2	4,800
					3	10,000
					4	6,000
					5	100,000
18 Gastos de administración	120,000		120,000		3	15,000
					4	9,000
					6	1,000
19 Productos financieros		3,000		3,000		
20 Gastos financieros	2,000		2,000			
21 Otros productos		500		500		
22 Otros gastos	1,500		1,500			
23 Prov, p/ctas. Incobrables						1
						2
24 Dep. ac. de edificios						3
25 Dep. ac. de mob. y eq.						4
26 Dep. ac. de eq. de transp.						5
27 Am. ac. de gtos. de inst.						6
Sumas iguales	2,444,000	2,444,000	2,094,500	2,094,500		602,250
						602,250

Procedimiento analítico

La empresa La Fuente, S.A., proporciona los siguientes datos que serán utilizados para llevar a cabo los ajustes en las cuentas correspondientes:

1. Del saldo de la cuenta de clientes se estima que 10% es de cobro dudoso.
2. Del saldo de la cuenta de documentos por cobrar se estima que 10% es de cobro dudoso.
3. La depreciación del edificio es en línea recta al 5% anual, con cargo al gasto de venta de 40% y 60% al gasto de administración.
4. La depreciación del mobiliario y equipo se deprecia en línea recta en 10% anual, con cargo al gasto de venta de 40% y 60% al gasto de administración.
5. La depreciación del equipo de transporte es en línea recta a razón de 25% anual, con cargo al gasto de venta.
6. La amortización de los gastos de instalación es en línea recta de 5% anual, con cargo al gasto de administración.
7. El inventario final de la mercancía al cierre del ejercicio es de \$80,000.00.

Nombre de la empresa: La Fuente, S.A.
 Libro Diario

Fecha	Folio	Concepto	Parcial	Debe	Haber
31/12/XX		----- 1 -----			
	22	Gastos de venta		6,450	
	28	Prov, p/ctas. Incobrables			6,450
		Registro de la estimación del valor incobrable de la cuenta de clientes.			
31/12/XX		----- 2 -----			
	22	Gastos de venta		4,800	
	28	Prov, p/ctas. Incobrables			4,800
		Registro de la estimación del valor incobrable de la cuenta de doctos. por cobrar.			
31/12/XX		----- 3 -----			
	22	Gastos de venta		10,000	
	23	Gastos de administración		15,000	
	29	Dep. ac. de edificios			25,000
		Registro de la dep. ac. de edificios			
31/12/XX		----- 4 -----			
	22	Gastos de venta		6,000	
	23	Gastos de administración		9,000	
	30	Dep. ac. de mob. y eq.			15,000
		Registro de la dep. ac. de mob. y eq.			
31/12/XX		----- 5 -----			
	22	Gastos de venta		100,000	
	31	Dep. ac. de eq. de transp.			100,000
		Registro de la dep. ac. de eq. de transp.			
31/12/XX		----- 6 -----			
	23	Gastos de administración		1,000	
	32	Am. ac. de gtos. de inst.			1,000
		Registro de la am. ac. de gtos. de inst.			
31/12/XX		----- 7 -----			
	15	Ventas		9,000	
	16	Devoluciones s/ventas			5,000
	17	Rebajas s/ventas			4,000
		Ajuste para determinar las ventas totales			
31/12/XX		----- 8 -----			
	18	Compras		50,000	
	19	Gastos de compras			50,000
		Ajuste para determinar las compras totales			
31/12/XX		----- 9 -----			
	20	Devoluciones s/compras		10,000	
	21	Rebajas s/compras		5,000	
	18	Compras			15,000
		Ajuste para determinar las compras netas			
31/12/XX		----- 10 -----			
	18	Compras		75,000	
	5	Inventario			75,000
		Ajuste para determinar el total de mercancías disponibles			
31/12/XX		----- 11 -----			
	5	Inventario		80,000	
	18	Compras			80,000
		Ajuste para registrar el inventario final de mercancías			
		----- 12 -----			
	15	Ventas		441,000	
	8	Compras			441,000
		Ajuste para determinar la utilidad bruta			
		Sumas iguales		822,250	822,250

Nombre de la empresa: La Fuente, S.A.
Esquemas de mayor

1	Caja	
S	3,500	

2	Bancos	
S	100,000	

3	Cientes	
S	64,500	

4	Doctos. Por cobrar	
S	48,000	

5	Inventarios	
S	75,000	75,000 10
11	80,000	

6	IVA Acreditable	
S	5,000	

7	Edificios	
S	500,000	

8	Mobiliario y Equipo	
S	150,000	

9	Equipo de transporte	
S	400,000	

10	Gastos de instalación	
S	20,000	

11	Proveedores	
		166,000 S

12	Acreedores diversos	
		25,000 S

13	Acreedores hipotecarios	
		200,000 S

14	Capital social	
		700,000 S

15	Ventas	
7	9,000	1,000,000 S
12	441,000	
	<u>450,000</u>	<u>1,000,000</u>

16	Devoluciones sobre ventas	
S	5,000	5,000 7

17	Rebajas sobre ventas	
S	4,000	4,000 7

18	Compras	
S	411,000	15,000 9
8	50,000	80,000 11
10	75,000	441,000 12
	<u>536,000</u>	<u>536,000</u>

19	Gastos de compras	
S	50,000	50,000 8

20	Devoluciones sobre compras	
9	10,000	10,000 S

21	Rebajas sobre compras	
9	5,000	5,000 S

22	Gastos de venta	
S	150,000	
1	6,450	
2	4,800	
3	10,000	
4	6,000	
5	100,000	
	<u>277,250</u>	

23	Gastos de administración	
S	120,000	
3	15,000	
4	9,000	
6	1,000	
	<u>145,000</u>	

24	Productos financieros	
		3,000 S

25	Gastos Financieros	
S	2,000	

26	Otros productos	
		500 S

27	Otros gastos	
S	1,500	

28	Prov. p/ctas. Incobrables	
		6,450 1
		4,800 2
	<u>11,250</u>	

29	Dep. ac. de edificios	
		25,000 3

30	Dep. ac. de mob. y eq.	
		15,000 4

31	Dep. ac. de eq. de transp.	
		100,000 5

32	Am. ac. de gtos. de inst.	
		1,000 6

Como punto de inicio de la hoja de trabajo, se tuvo que anotar la balanza de comprobación elaborada con anterioridad, teniendo especial cuidado en dejar libres algunas líneas de algunas cuentas, con la finalidad de llevar a cabo las afectaciones que con motivo de los ajustes se deben realizar. Como se puede observar después de haber realizado los ajustes en el libro diario y registrados en esquemas de mayor, se procede a colocarlos en las columnas cinco y seis de la hoja de trabajo, referenciando cada cifra con el asiento que le corresponde, adicionando la inclusión de nuevas cuentas que hasta la balanza de comprobación no habían sido necesarias.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Con la siguiente información, realizar los ajustes correspondientes, primero en asientos de diario, esquemas de mayor y hoja de trabajo.

Empresa La Central, S.A.

1. Se estima un cobro dudoso de 8% del saldo de la cuenta de clientes.
2. Se estima un cobro dudoso de 5% del saldo de la cuenta de documentos por cobrar.
3. La depreciación del equipo de mobiliario y equipo es de 10%, aplicando 50% al departamento de venta y el resto al de administración.
4. La depreciación del equipo de transporte es de 25%, aplicando 100% al departamento de ventas.
5. La amortización de los gastos de constitución es de 5%, aplicando 100% al departamento de administración.
6. El inventario final de mercancías es de \$50,000.00.

Empresa La Fuente, S.A.

1. Se estima un cobro dudoso de 8% del saldo de la cuenta de clientes.
2. Se estima un cobro dudoso de 5% del saldo de la cuenta de documentos por cobrar.
3. La depreciación del mobiliario y equipo es de 10%, aplicando 40% al departamento de ventas y el resto al de administración.

4. La depreciación del equipo de transporte es de 25%, aplicando su totalidad al departamento de administración.

1.6 BALANZA DE SALDOS AJUSTADOS

En las columnas siete y ocho de la hoja de trabajo se anota el nuevo saldo de las cuentas procediendo de la siguiente manera:

1. En cada una de las cuentas deudoras, es decir con saldos registrados en la columna tres, se deberán sumar los importes anotados en la columna cinco y restar los importes anotados en la seis, con motivo de los ajustes y ése será el nuevo saldo que deberá colocarse en la columna siete.
2. En caso de que existan cuentas deudoras con saldos en la columna tres, y los importes anotados en las columnas cinco y seis derivados de los ajustes, tengan como resultado cero, no se anotará nada en la columna siete.
3. En caso de que existan cuentas deudoras con saldos en la columna tres y no se hayan anotado importes en las columnas cinco y seis, el importe de la columna tres deberá anotarse en la columna siete.
4. En caso de que existan cuentas deudoras sin saldo en la columna tres y se hayan anotado importes en las columnas cinco y seis, derivados de los ajustes, la diferencia aritmética pasará a la columna siete.
5. En caso de que existan cuentas deudoras sin saldo en la columna tres y únicamente se hayan anotado importes en la columna cinco por motivo de ajustes, la suma de dichos importes se anotará en la columna siete.
6. En cada una de las cuentas *Acreedoras*, es decir con saldos registrados en la columna cuatro, se deberán sumar los importes anotados en la columna seis y restar los importes anotados en la columna cinco con motivo de los ajustes, y ése será el nuevo saldo que deberá colocarse en la columna ocho.
7. En caso de que existan cuentas acreedoras con saldos en la columna cuatro y los importes anotados en las columnas cinco y seis

con motivo de los ajustes, tengan como resultado cero, no se anotará nada en la columna ocho.

8. En caso de que existan cuentas acreedoras con saldos en la columna cuatro y no se hayan anotado importes en las columnas cinco y seis, el importe de la columna cuatro deberá anotarse en la ocho.
9. En caso de que existan cuentas acreedoras sin saldo en la columna cuatro y se hayan anotado importes en las columnas cinco y seis, derivados de los ajustes, la diferencia aritmética pasará a la columna ocho.
10. En caso de que existan cuentas acreedoras sin saldo en la columna cuatro y únicamente se hayan anotado importes en la columna seis por motivo de ajustes, éste será el importe que se anotará en la columna siete.

A continuación se muestra un ejemplo:

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Determinar la balanza de saldos ajustados de la hoja de trabajo de las empresas La Comercial, S.A. y La Fuente, S.A.

1.7 PÉRDIDAS Y GANANCIAS

En las columnas nueve y diez de la hoja de trabajo se llevan a cabo los asientos de ajustes para generar la cuenta denominada pérdidas y ganancias, y a partir de esta cuenta es que se determina la utilidad o pérdida del ejercicio, siguiendo el siguiente proceso:

1. Se crea la cuenta de pérdidas y ganancias en la hoja de trabajo.
2. Se identifican las cuentas acreedoras (ventas, productos financieros, otros productos) y se anota en la columna nueve el importe de su saldo para cancelarla, y la sumatoria de los saldos de las cuentas acreedoras se anota en la columna diez de la cuenta de pérdidas y ganancias.
3. Se identifican las cuentas deudoras (gastos de venta, gastos de administración, gastos financieros y otros gastos) y se anota en la columna diez el importe de su saldo para cancelarla, y la sumatoria de los saldos de las cuentas deudoras se anotan en la columna nueve de la cuenta de pérdidas y ganancias.
4. Se determina el saldo por diferencia de la cuenta de pérdidas y ganancias; si el saldo es acreedor, significa que existe una utilidad y se anota en la columna nueve para cancelarla y posteriormente dicho importe se anota en la columna diez de la cuenta de utilidad del ejercicio. En caso de que el saldo sea deudor, significa que existe una pérdida y entonces el importe del saldo se anota en la columna diez para cancelarla y en la columna nueve de la cuenta de pérdida del ejercicio.

Procedimiento de inventarios perpetuos

Nombre de la empresa: La Estrella, S.A.

Libro Diario

Fecha	Folio	Concepto	Parcial	Debe	Haber
31/12/XX		----- 8 -----			
	15	Ventas		550,000	
	19	Productos financieros		3,000	
	21	Otros productos		500	
	28	Pérdidas y ganancias			553,500
		Registro de cancelación de las cuentas acreedoras por traspaso a la cuenta de pérdidas y ganancias			
31/12/XX		----- 9 -----			
	28	Pérdidas y ganancias		425,750	
	17	Gastos de venta			277,250
	18	Gastos de administración			145,000
	20	Gastos financieros			2,000
	22	Otros gastos			1,500
		Registro de cancelación de las cuentas deudoras por traspaso a la cuenta de pérdidas y ganancias			
31/12/XX		----- 10 -----			
	28	Pérdidas y ganancias		127,750	
		Utilidad del ejercicio			127,750
		Traspaso del saldo de la cuenta de pérdidas y ganancias a la cuenta de utilidad del ejercicio.			
		Sumas iguales		1,107,000	1,107,000

Nombre de la empresa: La Estrella, S.A.

Esquemas de mayor

1	Caja
S	3,500

2	Bancos
S	100,000

3	Clientes
S	64,500

4	Doctos. Por cobrar
S	48,000

5	Almacén
S	80,000

6	IVA Acreditable
S	5,000

7	Edificios
S	500,000

8	Mobiliario y Equipo
S	150,000

9	Equipo de transporte
S	400,000

10	Gastos de instalación
S	20,000

11	Proveedores
	166,000 S

12	Acreedores diversos
	25,000 S

13	Acreedores hipotecarios
	200,000 S

14	Capital social
	700,000 S

15	Ventas	
7	450,000	1,000,000 S
8	550,000	
	<u>1,000,000</u>	<u>1,000,000</u>

16	Costo de venta	
S	<u>450,000</u>	<u>450,000</u> 7

17	Gastos de venta	
S	150,000	
1	6,450	
2	4,800	
3	10,000	
4	6,000	
5	100,000	
S	<u>277,250</u>	<u>277,250</u> 9

18	Gastos de administración	
S	120,000	
3	15,000	
4	9,000	
6	1,000	
S	<u>145,000</u>	<u>145,000</u> 9

19	Productos financieros	
8	<u>3,000</u>	<u>3,000</u> S

20	Gastos financieros	
S	<u>2,000</u>	<u>2,000</u> 9

21	Otros productos	
8	<u>500</u>	<u>500</u> 8

22	Otros gastos	
S	<u>1,500</u>	<u>1,500</u> 9

23	Prov. P/Ctas. Incobrables	
	6,450 1	
	4,800 2	
	<u>11,250</u> S	

24	Dep. ac. de edificios
	25,000 3

25	Dep. ac. de mob. y eq.
	15,000 4

26	Dep. ac. de eq. de transp.
	100,000 5

27	Am. ac. de gtos. de inst.
	1,000 6

28	Pérdidas y Ganancias	
9	425,750	553,500 8
10	127,750	
	<u>553,500</u>	<u>553,500</u>

29	Utilidad del ejercicio
	127,750 10

Nombre de la empresa: La Estrella, S.A.

Hoja de Trabajo

Periodo: al 31 de diciembre de XXX

F	Concepto	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)		
		Balanza de comprobación				Asientos de		Balanza de saldos		Asientos de			
		Movimiento		Saldos		Ajustes		ajustados		Pérdidas y Ganancias			
		Cargos	Abonos	Deudor	Acreedor	Cargos	Abonos	Deudor	Acreedor	Deudor	Acreedor		
1	Caja	16,500	13,000	3,500				3,500					
2	Bancos	250,000	150,000	100,000				100,000					
3	Clientes	90,000	25,500	64,500				64,500					
4	Documentos por cobrar	84,000	36,000	48,000				48,000					
5	Almacén	80,000		80,000				80,000					
6	IVA Acreditable	5,000		5,000				5,000					
7	Edificios	500,000		500,000				500,000					
8	Mobiliario y equipo	200,000	50,000	150,000				150,000					
9	Equipo de transporte	400,000		400,000				400,000					
10	Gastos de instalación	20,000		20,000				20,000					
11	Proveedores	60,000	226,000		166,000				166,000				
12	Acreedores diversos	15,000	40,000		25,000				25,000				
13	Acreedores hipotecarios		200,000		200,000				200,000				
14	Capital Social		700,000		700,000				700,000				
15	Ventas		1,000,000		1,000,000	7	450,000		550,000	8	550,000		
16	Costo de venta	450,000		450,000			7	450,000	0				
17	Gastos de venta	150,000		150,000		1	6,450		156,450		9	277,250	
						2	4,800		4,800				
						3	10,000		10,000				
						4	6,000		6,000				
						5	100,000		100,000				
18	Gastos de administración	120,000		120,000		3	15,000		135,000		9	25,000	
						4	9,000		9,000				
						6	1,000		1,000				
19	Productos financieros		3,000		3,000				3,000	8	3,000		
20	Gastos financieros	2,000		2,000					2,000		9	2,000	
21	Otros productos		500		500				500	8	500		
22	Otros gastos	1,500		1,500					1,500		9	1,500	
23	Prov, p/ctas. Incobrables						1	6,450	6,450				
							2	4,800	4,800				
24	Dep. ac. de edificios						3	25,000	25,000				
25	Dep. ac. de mob. y eq.						4	15,000	15,000				
26	Dep. ac. de eq. de transp.						5	100,000	100,000				
27	Am. ac. de gtos. de inst.						6	1,000	1,000				
28	Pérdidas y ganancias									9	305,750	8	553,500
										10	127,750		
29	Utilidad del ejercicio											10	127,750
	Sumas iguales	2,444,000	2,444,000	2,094,500	2,094,500		602,250	602,250	1,796,750	1,796,750	987,000	987,000	

Procedimiento analítico

Nombre de la empresa: La Fuente, S.A.
Libro Diario

Fecha	Folio	Concepto	Parcial	Debe	Haber
31/12/XX		----- 13 -----			
	15	Ventas		550,000	
	24	Productos financieros		3,000	
	26	Otros productos		500	
	33	Pérdidas y ganancias			553,500
		Registro de cancelación de las cuentas acreedoras por traspaso a la cuenta de pérdidas y ganancias			
31/12/XX		----- 14 -----			
	33	Pérdidas y ganancias		425,750	
	22	Gastos de venta			277,250
	23	Gastos de administración			145,000
	25	Gastos financieros			2,000
	27	Otros gastos			1,500
		Registro de cancelación de las cuentas deudoras por traspaso a la cuenta de pérdidas y ganancias			
31/12/XX		----- 15 -----			
	33	Pérdidas y ganancias		127,750	
	34	Utilidad del ejercicio			127,750
		Traspaso del saldo de la cuenta de pérdidas y ganancias a la cuenta de utilidad del ejercicio.			
		Sumas iguales		1,107,000	1,107,000

Nombre de la empresa: La Fuente, S.A.
Esquemas de mayor

1	Caja
S	3,500

2	Bancos
S	100,000

3	Clientes
S	64,500

4	Doctos. Por cobrar
S	48,000

5	Inventarios
S	75,000
11	80,000

6	IVA Acreditable
S	5,000

7	Edificios
S	500,000

8	Mobiliario y Equipo
S	150,000

9	Equipo de transporte
S	400,000

10	Gastos de instalación
S	20,000

11	Proveedores
	166,000 S

12	Acreedores diversos
	25,000 S

13	Acreedores hipotecarios
	200,000 S

14	Capital social
	700,000 S

15	Ventas	
7	9,000	1,000,000 S
12	441,000	
	<u>450,000</u>	<u>1,000,000</u>

16	Devoluciones sobre ventas	
S	5,000	5,000 7

17	Rebajas sobre ventas	
S	4,000	4,000 7

18	Compras	
S	411,000	15,000 9
8	50,000	80,000 11
10	75,000	441,000 12
	<u>536,000</u>	<u>536,000</u>

19	Gastos de compras	
s	50,000	50,000 8

20	Devoluciones sobre compras	
9	10,000	10,000 S

21	Rebajas sobre compras	
9	5,000	5,000 S

22	Gastos de venta
S	150,000
1	6,450
2	4,800
3	10,000
4	6,000
5	100,000
	<u>277,250</u>

23	Gastos de administración
S	120,000
3	15,000
4	9,000
6	1,000
	<u>145,000</u>

24	Productos financieros
	3,000 S

25	Gastos Financieros
S	2,000

26	Otros productos
	500 S

27	Otros gastos
S	1,500

28	Prov, p/ctas. Incobrables
	6,450 1
	4,800 2
	<u>11,250</u>

29	Dep. ac. de edificios
	25,000 3

30	Dep. ac. de mob. y eq.
	15,000 4

31	Dep. ac. de eq. de transp.
	100,000 5

32	Am. ac. de gtos. de inst.
	1,000 6

Nombre de la empresa: La Fuente, S.A.

Hoja de Trabajo

Periodo: al 31 de diciembre de XXX

F	Concepto	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	
		Balanza de comprobación				Asientos de		Balanza de saldos		Asientos de		
		Movimiento		Saldos		Ajustes		ajustados		Pérdidas y Ganancias		
		Cargos	Abonos	Deudor	Acreedor	Cargos	Abonos	Deudor	Acreedor	Deudor	Acreedor	
1	Caja	16,500	13,000	3,500				3,500				
2	Bancos	250,000	150,000	100,000				100,000				
3	Clientes	90,000	25,500	64,500				64,500				
4	Documentos por cobrar	84,000	36,000	48,000				48,000				
5	Inventarios	75,000		75,000	11	80,000	10	75,000	80,000			
6	IVA Acreditable	5,000		5,000				5,000				
7	Edificios	500,000		500,000				500,000				
8	Mobiliario y equipo	200,000	50,000	150,000				150,000				
9	Equipo de transporte	400,000		400,000				400,000				
10	Gastos de instalación	20,000		20,000				20,000				
11	Proveedores	60,000	226,000		166,000				166,000			
12	Acreedores diversos	15,000	40,000		25,000				25,000			
13	Acreedores hipotecarios		200,000		200,000				200,000			
14	Capital Social		700,000		700,000				700,000			
15	Ventas		1,000,000		1,000,000	7	9,000		550,000	13	550,000	
					12	441,000						
16	Devoluciones sobre ventas	5,000		5,000			7	5,000	0			
17	Rebajas sobre ventas	4,000		4,000			7	4,000	0			
18	Compras	411,000		411,000	8	50,000	9	15,000	0			
					10	75,000	11	80,000				
							12	441,000				
19	Gastos de compras	50,000		50,000			8	50,000	0			
20	Devoluciones sobre compras		10,000		10,000	9	10,000		0			
21	Rebajas sobre compras		5,000		5,000	9	5,000		0			
22	Gastos de venta	150,000		150,000	1	6,450		277,250		14	277,250	
					2	4,800						
					3	10,000						
					4	6,000						
					5	100,000						
23	Gastos de administración	120,000		120,000	3	15,000		145,000		14	145,000	
					4	9,000						
					6	1,000						
24	Productos financieros		3,000		3,000				3,000	13	3,000	
25	Gastos Financieros	2,000		2,000				2,000		14	2,000	
26	Otros productos		500		500				500	13	500	
27	Otros gastos	1,500		1,500				1,500		14	1,500	
28	Prov. p/ctas. Incobrables						1	6,450	11,250			
							2	4,800				
29	Dep. ac. de edificios						3	25,000	25,000			
30	Dep. ac. de mob. y eq.						4	15,000	15,000			
31	Dep. ac. de eq. de transp.						5	100,000	100,000			
32	Am. ac. de gtos. de inst.						6	1,000	1,000			
33	Pérdidas y ganancias									14	425,750	
										15	127,750	
34	Utilidad del ejercicio										15	127,750
	Sumas iguales	2,459,000	2,459,000	2,109,500	2,109,500	822,250	822,250	1,796,750	1,796,750	1,107,000	1,107,000	

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Realizar en asientos de diario, esquemas de mayor y pasar a hoja de trabajo los asientos de ajustes para determinar la utilidad o pérdida del ejercicio de la empresa La Comercial, S.A. y La Fuente, S.A.

1.8 BALANZA PREVIA

Partiendo de las columnas de saldos ajustados, se traspasan los saldos a las columnas once y doce de la hoja de trabajo, mediante el siguiente procedimiento:

1. A las cuentas deudoras se les suma el importe anotado en la columna nueve y se les resta el importe anotado en la columna diez; el saldo se anota en la columna once.
2. A las cuentas acreedoras se les suma el importe anotado en la columna diez y se les resta el importe anotado en la columna nueve; el saldo se anota en la columna doce.

La balanza de la hoja de trabajo representa un informe preliminar que señala cómo se establecieron los saldos, y a partir de este documento se elabora el balance general. Como se puede observar, la hoja de trabajo representa una herramienta que si bien es cierto no es obligatoria, resulta de gran ayuda al contador en la elaboración de los estados financieros, ya que en este documento quedan establecidos los ajustes necesarios para la presentación de los informes financieros, de la manera más apegada a la realidad.

A continuación se muestra la hoja de trabajo concluida.

Procedimiento de inventarios perpetuos

Nombre de la empresa: La Estrella, S.A.

Hoja de Trabajo

Periodo: al 31 de diciembre de XXX

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)		
F	Balanza de comprobación				Asientos de		Balanza de saldos		Asientos de		Balanza previa al			
	Movimiento		Saldos		Ajustes		ajustados		Pérdidas y Ganancias		Balance			
	Cargos	Abonos	Deudor	Acreedor	Cargos	Abonos	Deudor	Acreedor	Deudor	Acreedor	Deudor	Acreedor		
1	Caja	16,500	13,000	3,500			3,500				3,500			
2	Bancos	250,000	150,000	100,000			100,000				100,000			
3	Clientes	90,000	25,500	64,500			64,500				64,500			
4	Documentos por cobrar	84,000	36,000	48,000			48,000				48,000			
5	Almacén	80,000		80,000			80,000				80,000			
6	IVA Acreditable	5,000		5,000			5,000				5,000			
7	Edificios	500,000		500,000			500,000				500,000			
8	Mobiliario y equipo	200,000	50,000	150,000			150,000				150,000			
9	Equipo de transporte	400,000		400,000			400,000				400,000			
10	Gastos de instalación	20,000		20,000			20,000				20,000			
11	Proveedores	60,000	226,000		166,000			166,000				166,000		
12	Acreedores diversos	15,000	40,000		25,000			25,000				25,000		
13	Acreedores hipotecarios		200,000		200,000			200,000				200,000		
14	Capital Social		700,000		700,000			700,000				700,000		
15	Ventas		1,000,000		1,000,000	7	450,000		550,000	8	550,000			
16	Costo de venta	450,000		450,000		7	450,000	0						
17	Gastos de venta	150,000		150,000		1	6,450	156,450		9	277,250			
						2	4,800	4,800						
						3	10,000	10,000						
						4	6,000	6,000						
						5	100,000	100,000						
18	Gastos de administración	120,000		120,000		3	15,000	135,000		9	25,000			
						4	9,000	9,000						
						6	1,000	1,000						
19	Productos financieros		3,000		3,000				3,000	8	3,000			
20	Gastos financieros	2,000		2,000				2,000		9	2,000			
21	Otros productos		500		500				500	8	500			
22	Otros gastos	1,500		1,500				1,500		9	1,500			
23	Prov. p/ctas. Incobrables						1	6,450	6,450			11,250		
							2	4,800	4,800					
24	Dep. ac. de edificios						3	25,000	25,000			25,000		
25	Dep. ac. de mob. y eq.						4	15,000	15,000			15,000		
26	Dep. ac. de eq. de transp.						5	100,000	100,000			100,000		
27	Am. ac. de gtos. de inst.						6	1,000	1,000			1,000		
28	Pérdidas y ganancias								9	305,750	8	553,500		
									10	127,750				
29	Utilidad del ejercicio									10	127,750	127,750		
	Sumas iguales	2,444,000	2,444,000	2,094,500	2,094,500		602,250	602,250	1,796,750	1,796,750	987,000	987,000	1,371,000	1,371,000

Procedimiento analítico

Nombre de la empresa: La Fuente, S.A.

Hoja de Trabajo

Periodo: al 31 de diciembre de XXX

F	Concepto	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		(7)		(8)		(9)		(10)		(11)		(12)	
		Balanza de comprobación				Asientos de				Balanza de saldos				Asientos de				Balanza previa al							
		Movimiento		Saldos		Ajustes		ajustados		Pérdidas y Ganancias		Balance													
		Cargos	Abonos	Deudor	Acreedor	Cargos	Abonos	Deudor	Acreedor	Deudor	Acreedor	Deudor	Acreedor	Deudor	Acreedor	Deudor	Acreedor	Deudor	Acreedor	Deudor	Acreedor	Deudor	Acreedor		
1	Caja	16,500	13,000	3,500				3,500								3,500								3,500	
2	Bancos	250,000	150,000	100,000				100,000								100,000								100,000	
3	Clientes	90,000	25,500	64,500				64,500								64,500								64,500	
4	Documentos por cobrar	84,000	36,000	48,000				48,000								48,000								48,000	
5	Inventarios	75,000		75,000		11	80,000	10	75,000	80,000						80,000								80,000	
6	IVA Acreditable	5,000		5,000						5,000						5,000								5,000	
7	Edificios	500,000		500,000						500,000						500,000								500,000	
8	Mobiliario y equipo	200,000	50,000	150,000						150,000						150,000								150,000	
9	Equipo de transporte	400,000		400,000						400,000						400,000								400,000	
10	Gastos de instalación	20,000		20,000						20,000						20,000								20,000	
11	Proveedores	60,000	226,000		166,000						166,000						166,000							166,000	
12	Acreedores diversos	15,000	40,000		25,000						25,000						25,000							25,000	
13	Acreedores hipotecarios		200,000		200,000						200,000						200,000							200,000	
14	Capital Social		700,000		700,000						700,000						700,000							700,000	
15	Ventas		1,000,000		1,000,000	7	9,000									550,000	13	550,000						0	
						12	441,000																		
16	Devoluciones sobre ventas	5,000		5,000				7	5,000	0														0	
17	Rebajas sobre ventas	4,000		4,000				7	4,000	0														0	
18	Compras	411,000		411,000		8	50,000	9	15,000	0														0	
						10	75,000	11	80,000																
								12	441,000																
19	Gastos de compras	50,000		50,000				8	50,000	0														0	
20	Devoluciones sobre compras		10,000		10,000	9	10,000			0							0							0	
21	Rebajas sobre compras		5,000		5,000	9	5,000			0							0							0	
22	Gastos de venta	150,000		150,000		1	6,450			277,250								14	277,250					0	
						2	4,800																		
						3	10,000																		
						4	6,000																		
						5	100,000																		
23	Gastos de administración	120,000		120,000		3	15,000			145,000								14	145,000					0	
						4	9,000																		
						6	1,000																		
24	Productos financieros		3,000		3,000						3,000	13	3,000											0	
25	Gastos Financieros	2,000		2,000						2,000								14	2,000					0	
26	Otros productos		500		500						500	13	500											0	
27	Otros gastos	1,500		1,500						1,500								14	1,500					0	
28	Prov, p/ctas. Incobrables							1	6,450							11,250								11,250	
								2	4,800																
29	Dep. ac. de edificios							3	25,000							25,000								25,000	
30	Dep. ac. de mob. y eq.							4	15,000							15,000								15,000	
31	Dep. ac. de eq. de transp.							5	100,000							100,000								100,000	
32	Am. ac. de gtos. de inst.							6	1,000							1,000								1,000	
33	Pérdidas y ganancias																	14	425,750	13	553,500				
																		15	127,750						
34	Utilidad del ejercicio																		15	127,750				127,750	
	Sumas iguales	2,459,000	2,459,000	2,109,500	2,109,500		822,250		822,250	1,796,750	1,796,750				1,107,000	1,107,000							1,371,000	1,371,000	

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Determinar la balanza previa al balance de la hoja de trabajo de la empresa La Comercial, S.A. y la Fuente, S.A.

1.9 RECLASIFICACIONES

La reclasificación de cuentas consiste en trasladar el saldo de una cuenta a otra con la finalidad de que los datos que reflejen los estados financieros sean lo más apegados a la realidad. Normalmente la reclasificación de las cuentas surge porque algunas cuentas al cierre de las operaciones arrojan saldo contrario a su naturaleza; esto es, cuando la cuenta arroja un saldo acreedor y su naturaleza es deudora o cuando arroja un saldo deudor y su naturaleza es acreedora.

Las cuentas que normalmente presentan estas inconsistencias son por ejemplo la cuenta *Bancos*, que al cierre del periodo puede presentar un saldo acreedor, siendo que esta cuenta es de naturaleza deudora. Esto quiere decir que se ha dispuesto más dinero del que se tenía en las cuentas bancarias, por tanto, existe un sobregiro y se le debe a la institución bancaria, entonces se debe reclasificar el saldo acreedor de la cuenta de bancos haciéndole un cargo a la cuenta *Bancos* y abonando a la cuenta *Acreedores bancarios*. Otro ejemplo es la cuenta *Clientes*, cuando el cliente abona más de lo que debía, se presenta un saldo acreedor lo cual es contrario a su naturaleza, ya que esta cuenta es de naturaleza deudora, por lo que se debe reclasificar con un cargo a la cuenta de *Clientes* y un abono a la cuenta *Acreedores diversos* para presentación en los estados financieros. Esto no quiere decir que las demás cuentas de la entidad estén exentas de errores, ya que un asiento contable mal aplicado trae como consecuencia información errónea, por lo que todas son susceptibles de reclasificación.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Con la finalidad de que los datos que reflejen los estados financieros sean los más apegados a la realidad, efectuar los asientos de diario y el pase a los esquemas de mayor, para reclasificar el saldo de las siguientes cuentas:

1	Bancos	
	500,000	600,000
		100,000 s

2	Clientes	
	250,000	300,000
		50,000 s

3	Proveedores	
	450,000	300,000
s	150,000	

1.10 PRINCIPIO DE IMPORTANCIA RELATIVA

La importancia relativa es una característica cualitativa de la información financiera contenida en las Normas de Información Financiera (NIF A-4), la cual establece que la información financiera de las entidades debe mostrar los aspectos importantes del desempeño de sus operaciones, con la finalidad de influir en la toma de decisiones de los usuarios. Para ello define las características cualitativas en primarias y secundarias, dentro de las primarias se encuentran la confiabilidad, la relevancia, la comprensibilidad y la comparabilidad y dentro de las características cualitativas secundarias enfocadas hacia la relevancia, se encuentra la posibilidad de predicción y confirmación y la importancia relativa. La relevancia es la característica primaria que contribuye a la toma de decisiones de los usuarios y para cumplir con este requisito, uno de los componentes es que la información financiera refleje los detalles más representativos de la entidad, es decir, en términos contables, la importancia relativa.

Los datos contenidos en los estados financieros tendrán el carácter de importancia relativa, si existe el riesgo de que la omisión o la presentación errónea, pudiera en un momento determinado influir en la percepción de los usuarios y, por consiguiente, en la toma de decisiones. Por otra parte, es necesario señalar que la importancia relativa tiene muchas interpretaciones, de manera que es necesario evaluar cada situación en particular, las

circunstancias en las que se origina, no sólo desde el punto de vista cuantitativo, sino también cualitativo y tomar la decisión de reflejar esa partida en los estados financieros.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Elabora un ensayo sobre la importancia relativa en la presentación de los estados financieros.

1.11 PRINCIPIO DE PERIODO CONTABLE

Este principio es conocido actualmente como postulado de asociación de costos y gastos con los ingresos generados, incluido en las NIF, que entraron en vigor a partir del 1 de enero de 2006. El concepto de periodo contable contenido en el Boletín A-1 de los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, se dividen en dos apartados. De manera general, la necesidad de dividir en periodos las actividades convencionales de la vida útil de la entidad, se integra en el postulado “Devengación contable”, contenido en las NIF. Y la parte del registro contable que consiste en el reconocimiento de los costos y los gastos con los ingresos que se hayan originado, se incluye en el postulado “Asociación de costos y gastos con los ingresos generados”, con el objeto de darle mayor importancia al reconocimiento contable de los resultados obtenidos.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Elabora un ensayo sobre el impacto del periodo contable en la presentación de la información financiera.

AUTOEVALUACIÓN

1. Herramienta contable de carácter interno, que utilizan los contadores de manera previa a la elaboración de los estados financieros:
 - a) Balanza de comprobación.
 - b) Hoja de trabajo.
 - c) Asientos de ajustes.
 - d) Esquemas de mayor.

2. Documento contable que señala que los cargos y los abonos realizados en una entidad fueron asentados correctamente, dando cumplimiento a la teoría de la partida doble:
 - a) Balanza de comprobación.
 - b) Hoja de trabajo.
 - c) Asientos de ajustes.
 - d) Esquemas de mayor.

3. ¿De qué naturaleza es el saldo de las cuentas activas?
 - a) Deudor.
 - b) Acreedor.
 - c) Cargos.
 - d) Abono.

4. ¿De qué naturaleza es el saldo de las cuentas pasivas?
 - a) Deudor.
 - b) Acreedor.
 - c) Cargos.
 - d) Abono.

5. Asientos de ajustes que tienen que ver con la determinación de las cuentas que intervienen en la determinación de la utilidad o pérdida neta:
 - a) Tradicionales.
 - b) Técnicos.

- c) Previos.
 - d) Asientos de ajustes.
6. Asientos de ajustes que se utilizan para determinar y reflejar el saldo más apegado a la realidad de las cuentas:
- a) Tradicionales.
 - b) Técnicos.
 - c) Previos.
 - d) Asientos de ajustes.

Respuestas

- 1. *b).*
- 2. *a).*
- 3. *a).*
- 4. *b).*
- 5. *a).*
- 6. *b).*

UNIDAD 2

ESTADOS FINANCIEROS

OBJETIVO

El alumno conocerá y comprenderá el proceso de elaboración y formulación de los estados financieros de una entidad económica.

TEMARIO

2.1 OBJETIVO DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

2.2 DIAGRAMA DE FLUJO PARA LA ELABORACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS

2.3 CLASIFICACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

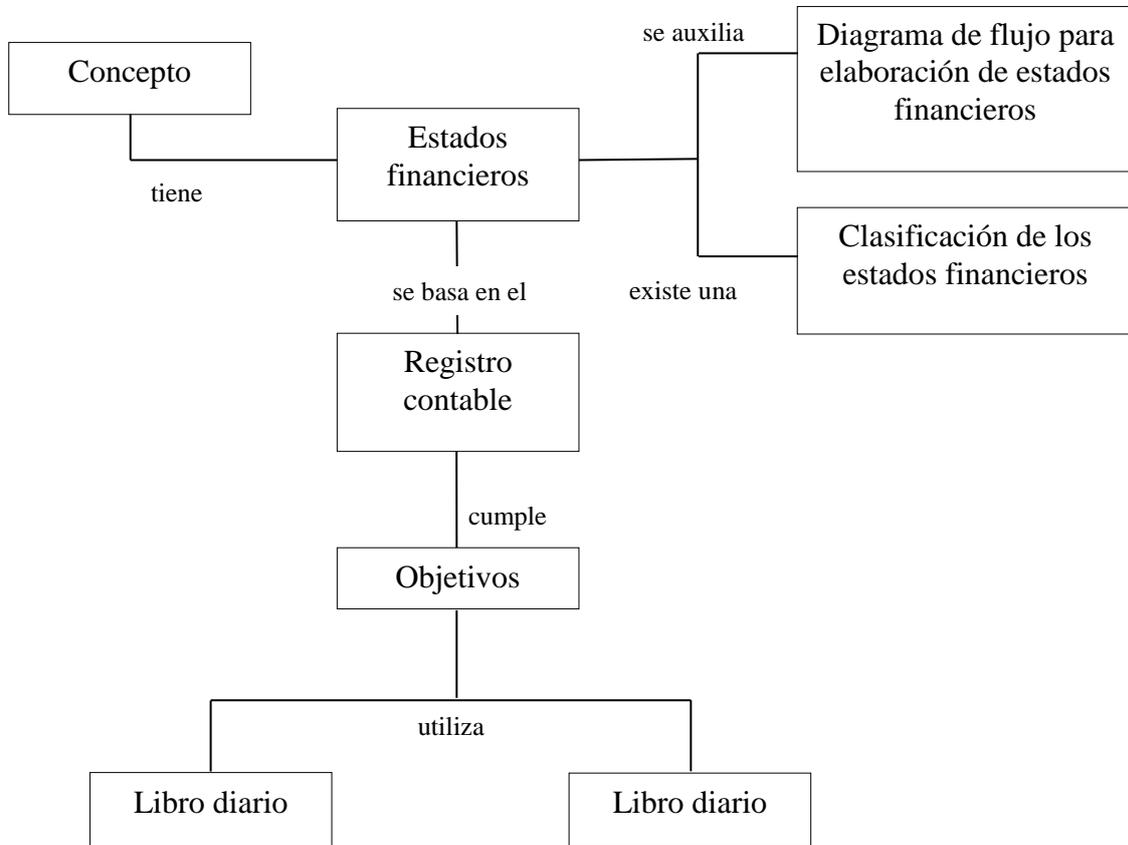
2.4 REGISTROS CONTABLES

2.5 OBJETIVOS DEL REGISTRO CONTABLE

2.6 LIBRO DIARIO

2.7 LIBRO MAYOR

MAPA CONCEPTUAL



INTRODUCCIÓN

Para la elaboración y formulación de los estados financieros de las entidades económicas, se requiere una metodología debidamente estructurada que permita generar datos confiables y útiles para la toma de decisiones de los distintos usuarios. Por tal motivo, en la presente unidad se abordan, en primera instancia, los objetivos que persiguen los estados financieros, se desarrolla la secuencia metodológica mediante un diagrama que señala la guía para su elaboración, se da a conocer el procedimiento para el análisis y registro de las operaciones contables, el objetivo de llevar a cabo registros confiables, así como la aplicación que tiene el uso del libro diario, identificando su estructura y complementando el ciclo contable con la utilización del libro mayor, el cual se analiza de manera práctica para conocer el uso de cada uno de sus apartados.

2.1 OBJETIVO DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

Los estados financieros tienen como objetivo proporcionar información útil y confiable para la toma de decisiones de las personas interesadas en el desempeño de la entidad. Es decir, los estados financieros deben presentar todas las operaciones realizadas, incluyendo los movimientos internos y los acontecimientos identificados y cuantificados tomando en consideración lo establecido por las Normas de Información Financiera. La información que deben proporcionar los estados financieros, es la situación financiera de la entidad, los resultados obtenidos en un periodo determinado, los cambios que se hayan originado en el periodo y los cambios registrados en la aportación de los inversionistas en el periodo.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

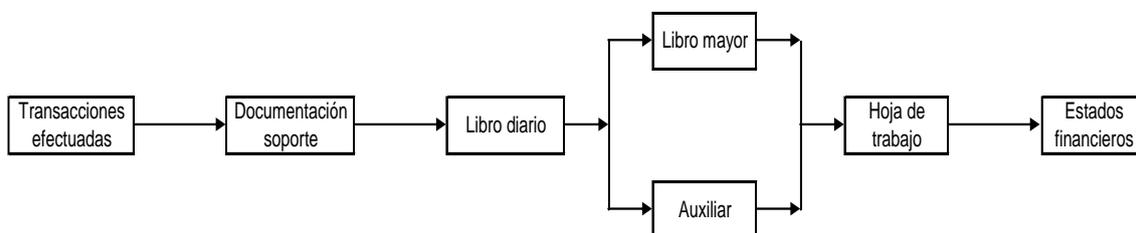
A partir de la información que proporcionan los estados financieros, menciona y explica tres ejemplos de toma de decisiones.

2.2 DIAGRAMA DE FLUJO PARA LA ELABORACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS

El diagrama de flujo es una representación gráfica sobre la secuencia que se debe seguir para la elaboración de los estados financieros. El primer paso se origina con la transacción que realiza la entidad, que puede ser una venta o una compra de un bien o un servicio, o el pago de un determinado gasto, ya sea ordinario o extraordinario. El siguiente paso consiste en recabar la documentación comprobatoria soporte de la operación para proceder al registro contable. Posteriormente se asienta el registro contable en el libro diario de manera cronológica. Después de asentar en el libro diario el registro contable, se procede al registro de cada una de las cuentas utilizadas en el asiento, en el libro mayor que es el documento que lleva el control de los saldos de cada cuenta. Inmediatamente después de haber anotado los registros en el libro mayor, se procede al seguimiento de los controles auxiliares, es decir, llevar un registro detallado de aquellas cuentas que por su naturaleza requieren controles adicionales, como clientes, documentos por cobrar, proveedores, entre otras, que dependiendo del nivel de control se requiera su utilización. El siguiente paso consiste en la elaboración de la hoja de trabajo, como se vio en

la unidad anterior, que es un documento que utiliza el contador y aunque no es obligatorio, resulta ser una herramienta útil para la preparación y la elaboración de los estados financieros.

A continuación se muestra un ejemplo del diagrama de flujo:¹



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Investiga en dos empresas de tu comunidad, cuál es el proceso que sigue el contador para elaborar los estados financieros.

2.3 CLASIFICACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

Existen diferentes criterios para clasificar los estados financieros de una entidad económica. Las Normas de Información Financiera clasifican los estados financieros en: balance general, estado de resultados, estado de variación en el capital contable y estado de cambios en la situación financiera. Tomando en consideración que los estados financieros son documentos que proporcionan información básica sobre la actuación de una entidad económica, ya sea pasada, presente o futura.

El autor Abraham Perdomo Moreno, en su libro *Análisis e interpretación de estados financieros*, clasifica los estados financieros de la siguiente manera:

1. Por su importancia, pueden ser básicos y secundarios. Los básicos son: balance general, estado de resultados, estado de origen y aplicación de recursos, y estado de cambios en la situación financiera; los secundarios son: estado de movimiento de cuentas de superávit, estado de movimientos de cuentas de capital, entre otros.
2. Por el tipo de información que proporcionan, pueden ser normales y especiales. Los normales son: los estados financieros básicos y

¹ Álvaro Javier Romero López, *Principios de contabilidad*, p. 647.

secundarios de negocios en marcha. Los especiales son aquellos generados por una entidad que se encuentra en situaciones como liquidación, fusión o transformación.

3. Atendiendo la fecha o periodo a que se refieren, pueden ser estáticos, dinámicos, estático-dinámicos y dinámico-estáticos. Son estáticos cuando la información presentada corresponde a una fecha fija. Dinámicos, cuando la información que presentan corresponde a un periodo determinado. Estático-dinámicos, son estados financieros normalmente comparativos donde primeramente la información que reflejan corresponde a una fecha fija y la segunda información corresponde a un periodo determinado. Los dinámico-estáticos son estados financieros comparativos donde la primera información corresponde a un periodo determinado y en segundo término refleja información de una fecha fija.
4. Tomando en consideración el grado de información que proporcionan, se pueden clasificar en sintéticos y detallados. Son sintéticos aquellos estados financieros que proporcionan información global. Son detallados aquellos que arrojan datos de manera analítica.
5. Con base en la forma de presentación, pueden ser simples o comparativos. Son simples cuando se trata de un solo estado financiero, un solo documento. Son comparativos cuando se trata de dos o más estados financieros con las mismas características, en un solo documento.
6. En relación con el aspecto formal, pueden ser de elementos descriptivos y de elementos numéricos, ya que están constituidos por conceptos y cifras. Considerando el aspecto material, todo estado financiero, consta de encabezado, cuerpo y pie.
7. En relación con la naturaleza de las cifras, pueden ser históricos o reales, actuales y proyectados o pro-forma.
8. Por el tipo de moneda, pueden ser de moneda nacional o moneda extranjera.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Elabora un cuadro sinóptico sobre la clasificación de los estados financieros.

2.4 REGISTROS CONTABLES

Los registros contables han venido evolucionando a lo largo de los años. Para llevar a cabo el registro y el control de las operaciones se han utilizado diferentes métodos, uno de ellos es el diario continental, el cual tiene como finalidad asentar los registros de manera cronológica, anotando el nombre de las cuentas que se utilizan, señalando la descripción de la operación, los documentos comprobatorios que respaldan los asientos y anotando también la forma de pago en cada evento o transacción. En este método además de utilizar el libro diario, se utiliza el libro mayor, que es donde se lleva el control de los movimientos y los saldos de las cuentas de activo, pasivo y capital y adicionalmente utiliza registros auxiliares para establecer el control de las subcuentas que integran las cuentas colectivas, entre las que destacan: bancos, clientes, documentos por cobrar, proveedores, entre otras.

Posteriormente surgió el método del diario tabular, que consiste en anotar en una misma hoja de varias columnas en orden cronológico el registro diario y el mayor de manera simultánea, y al finalizar el mes se efectúa el pase al libro diario y al libro mayor por medio de asientos de concentración. Debido a que el diario tabular centralizaba la actividad en una sola persona originando atrasos en la presentación de la información, surgió el método de diario centralizador, mediante el cual se utilizan una serie de diarios especiales por grupos similares de operaciones en una entidad, con la finalidad de distribuir las actividades contables y ser más oportunos en la información. Dentro de los diarios especiales más utilizados se encuentran los de: caja y bancos, compras, ventas, salida de almacén, entre otros.

Otro de los métodos de contabilidad para el registro contable es el de pólizas, que consiste en emplear un formato único para cada evento que se origina en la entidad, facilitando la distribución del trabajo y proporcionando mayor fluidez en el proceso de registro y control. El rayado de las pólizas es similar a un libro diario, sólo que en hojas individuales.

Sin embargo, debido a los avances tecnológicos, el desarrollo, cada vez más complejo, de las entidades y las necesidades de información más oportuna, surgió el método electrónico de procesamiento, registro y control pues, mediante el uso de la computadora, además de facilitar el trabajo, es posible procesar grandes volúmenes de operación con mayor rapidez, reduciendo posibles errores de información.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Investiga las ventajas y las desventajas de los métodos de registro contable: diario continental, diario tabular, centralizador, pólizas y electrónico.

2.5 OBJETIVOS DEL REGISTRO CONTABLE

Los diversos eventos y transacciones que realiza una entidad deben registrarse en la contabilidad de manera sistemática, toda vez que, dichas operaciones se transforman en datos cuantitativos, se expresan en cantidades monetarias y representan una herramienta fundamental de carácter informativo para la toma de decisiones. Por tanto, dentro de los objetivos del registro contable se encuentra el de dar cumplimiento a los postulados doctrinarios, establecidos por las NIF, como es el de devengación, el de asociación de ingresos con los costos y gastos, y el de valuación; con la finalidad de responder cuándo y por qué se registran las operaciones, donde la respuesta es, porque la operación se ha realizado y se registra en el momento que se celebra, con el valor monetario correspondiente.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Menciona dos objetivos relacionados con la necesidad de efectuar el registro contable de manera oportuna en las entidades económicas.

2.6 LIBRO DIARIO

Es en este libro donde se anotan de manera consecutiva y en orden cronológico cada una de las operaciones, que de manera rutinaria desarrolla una entidad económica. En el sentido lógico de la contabilidad, es este libro en donde inicia el registro contable, por tal razón se le conoce también como libro de primera anotación. El libro diario concentra de manera detallada las

operaciones, el nombre de las cuentas de cargo y abonos que intervienen e información complementaria que contribuye a dar claridad a cada evento que involucra la contabilidad.

El rayado del libro diario consta de seis columnas: una columna que se utiliza para anotar el número de operación, el cual debe ser progresivo; una columna para controlar el número de folio que le corresponde a la hoja del libro mayor de la cuenta que se utiliza; una columna para descripción, que se aplica para anotar la fecha, las cuentas que se cargan y las cuentas que se deberán abonar y la redacción de cada asiento. La fecha se debe anotar entre las columnas de folio de la cuenta y cargos; la cuenta de cargos se anota pegada a la columna de folio de la cuenta; las cuentas de abonos se anotan debajo de los cargos, dejando una breve sangría con la finalidad de identificar los cargos de los abonos, la redacción que contiene la breve descripción de la operación, los documentos que soportan la operación y la forma de pago. Existe una columna que se denomina parcial, donde se plasman una serie de cantidades que integran un cargo o un abono. Una columna para anotar las cantidades de las cuentas que se cargan y una columna más para anotar las cantidades de las cuentas que se abonan.

En el libro diario se registran dos tipos de asientos contables, los simples, que constan de una cuenta de cargo y una de abono; y los asientos compuestos, integrados por una cuenta de cargo y una o más de abonos, una o más cuentas de cargos y una de abono, y dos o más cuentas de cargos y una o más cuentas de abonos. En la parte superior del libro diario se anota el número del libro diario, el nombre del negocio o del propietario, y la clase del negocio.

A continuación se muestra un ejemplo del rayado del libro diario:

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Registra las siguientes operaciones en un libro diario utilizando para la empresa La Comercial, S. A., el procedimiento analítico y para la empresa La Fuente, S. A., el procedimiento de inventarios perpetuos.

Caso práctico 1

1 de enero. La Comercial, S. A., inicia operaciones con los siguientes saldos:

- Bancos, \$1,650,000.00.
- Inventario \$560,000.00.
- Clientes \$70,000.00.
- Edificio \$1,300,000.00.
- Equipo de oficina \$130,000.00.
- Equipo de transporte \$250,000.00.
- Proveedores \$850,000.00.
- Documentos por pagar \$900,000.00.
- Capital social \$2, 210,000.00.

Operaciones:

- 3 de enero: se compran mercancías por la cantidad de \$50,000.00 a crédito.
- 6 de enero: se pagan fletes por el traslado de las mercancías por la cantidad de \$1,000.00 con el cheque número 1002.
- 8 de enero: se compran mercancías por la cantidad de \$80,000.00 pagado con el cheque número 1003.
- 12 de enero: se devolvieron mercancías defectuosas por la cantidad de \$20,000.00, cuyo importe se descontó del adeudo de la empresa.
- 15 de enero: se pagó la nomina de sueldos del departamento de ventas y administración por la cantidad de \$56,000.00 y \$79,000.00, respectivamente, retenándose la cantidad de \$5,700.00 y \$8,800.00, por concepto de ISR.
- 20 de enero: se realizan ventas por la cantidad de \$900,000.00, cantidad que se depositó a la cuenta de cheques de la empresa.

- 24 de enero: se devolvieron mercancías a la empresa por \$50,000.00, las cuales se pagaron con el cheque número 1004.
- 26 de enero: se vendieron cajas de cartón por \$2,500.00 donde venían empaquetadas las mercancías, las cuales fueron pagadas en efectivo.

Nota: al cierre de operaciones el inventario final es de \$600,000.00.

Caso práctico 2

1 de enero. La empresa La Fuente, S.A., inicia operaciones con los siguientes saldos:

- Caja \$88,525.00.
- Clientes \$63,250.00.
- Almacén \$31,250.00 (1250 unidades a \$25.00 c/u).
- Proveedores \$31,250.00.
- Acreedores diversos \$8,850.00.
- Documentos por pagar \$14,087.00.
- Capital social \$126,163.00.

Operaciones:

- 4 de enero: se compran 750 unidades de mercancías a \$25.00 c/u (50% de contado y el resto a crédito).
- 4 de enero: las compras anteriores originan gastos por \$2,250.00, que se quedan a deber.
- 6 de enero: La empresa devuelve 75 unidades, cuyo importe le pagan de contado.
- 10 de enero: se venden 400 unidades a \$80.00 c/u (50% de contado y por el resto le firmaron un documento a 30 días).
- 14 de enero: se compran 500 unidades de mercancías a \$25.00 c/u a crédito.
- 16 de enero: los proveedores conceden rebajas por la cantidad de \$3,000.00, cantidad que se abonan a los adeudos.
- 18 de enero: se venden 300 unidades de mercancías a \$80.00 c/u al contado.

- 19 de enero: los clientes devuelven de la venta anterior 40 unidades, cuyo importe se les paga de contado.
- 20 de enero: se conceden rebajas a los clientes por \$13,000.00, cantidad que se abona a sus adeudos.
- 31 de enero: se liquida nómina de sueldos correspondiente al departamento de ventas y administración por \$65,000.00 y \$35,000.00, respectivamente, la cual se liquida con cheque, reteniendo las cantidades de \$6,700.00 y \$4,200.00, por concepto de ISR.

2.7 LIBRO MAYOR

En el libro mayor se apertura cada una de las cuentas de activo, pasivo y capital, con la finalidad de ir anotando de manera consecutiva de acuerdo con las fechas de operación de los asientos del libro diario; después de anotarse los asientos en el libro diario, se procede a registrar las operaciones a nivel cuenta en el libro mayor. Dado que los registros que se tienen que anotar provienen del libro diario, el libro mayor también se conoce como libro de segunda anotación. El rayado del libro mayor consta para cada cuenta de siete columnas.

En la columna uno se anota la fecha de la operación que se está anotando y debe ser la misma que tiene el libro diario, en la columna dos se anota el nombre de la contracuenta o la palabra varios, cuando la cuenta tenga dos o más contracuentas. En la columna tres se plasma el número de asiento del libro diario, donde tiene el origen la cuenta que se está anotando en el libro mayor. En la columna cuatro se anota el número de folio que le corresponde a la contracuenta. En la columna cinco se anota el importe del cargo que se está anotando y que proviene del libro diario. En la columna seis se anota el importe del abono de la cuenta, que proviene del libro diario, y en la columna siete, se lleva el control del saldo de la cuenta.

A continuación se cita un ejemplo del rayado del libro mayor:

AUTOEVALUACIÓN

7. Es la forma en que se clasifican los estados financieros de acuerdo con su importancia:
 - e) Básicos y secundarios.
 - f) Normales y especiales.
 - g) Sintéticos y detallados.
 - h) Simples y comparativos.

8. Es la clasificación de los estados financieros atendiendo el grado de información que proporcionan:
 - a) Básicos y secundarios.
 - b) Normales y especiales.
 - c) Sintéticos y detallados.
 - d) Simples y comparativos.

9. Los estados financieros se clasifican de acuerdo con la información que presentan en:
 - a) Básicos y secundarios.
 - b) Normales y especiales.
 - c) Sintéticos y detallados.
 - d) Simples y comparativos.

4. Es la agrupación de los estados financieros de acuerdo con su forma de presentación:
 - a) Básicos y secundarios.
 - b) Normales y especiales.
 - c) Sintéticos y detallados.
 - d) Simples y comparativos.

5. Es el método de registro contable que se sustenta en el libro diario:
 - e) Diario continental.
 - f) Diario tabular.
 - g) Centralizador.

- h)* Póliza.
6. Es el método de registro contable de diarios especiales, en función de las operaciones semejantes que realiza una entidad:
- a)* Diario continental.
 - b)* Diario tabular.
 - c)* Centralizador.
 - d)* Póliza.
7. Es el documento donde se anotan de manera cronológica las transacciones desarrolladas por la entidad económica:
- a)* Libro diario.
 - b)* Libro mayor.
 - c)* Registro auxiliar.
 - d)* Libro de balance.
8. Se le conoce como libro de segunda anotación:
- a)* Libro diario.
 - b)* Libro mayor.
 - c)* Registro auxiliar.
 - d)* Libro de balance.

Respuestas

- 1. *a)*.
- 2. *c)*.
- 3. *b)*.
- 4. *d)*.
- 5. *a)*.
- 6. *c)*.
- 7. *a)*.
- 8. *b)*.

UNIDAD 3

INTRODUCCIÓN A LA CONTABILIDAD DE COSTOS Y AL ANÁLISIS DE SU COMPORTAMIENTO

OBJETIVO

El alumno conocerá y analizará los conceptos básicos, los elementos y el comportamiento de los costos en un proceso de manufactura.

TEMARIO

3.1 CONCEPTOS BÁSICOS

3.1.1 Contabilidad de costos, financiera y administrativa

3.1.2 Objetivos de la contabilidad de costos

3.2 CLASIFICACIÓN Y ELEMENTOS DE LOS COSTOS

3.2.1 Clasificación

3.2.2 Elementos

3.3 PROCESO DE MANUFACTURA Y CONCEPTOS TÉCNICOS

3.4 REPORTES DE COSTO DE PRODUCCIÓN Y VENTAS

3.5 DEPARTAMENTOS DE SERVICIOS Y PRODUCCIÓN

3.6 TASA PREDETERMINADA DE GASTOS DE FABRICACIÓN

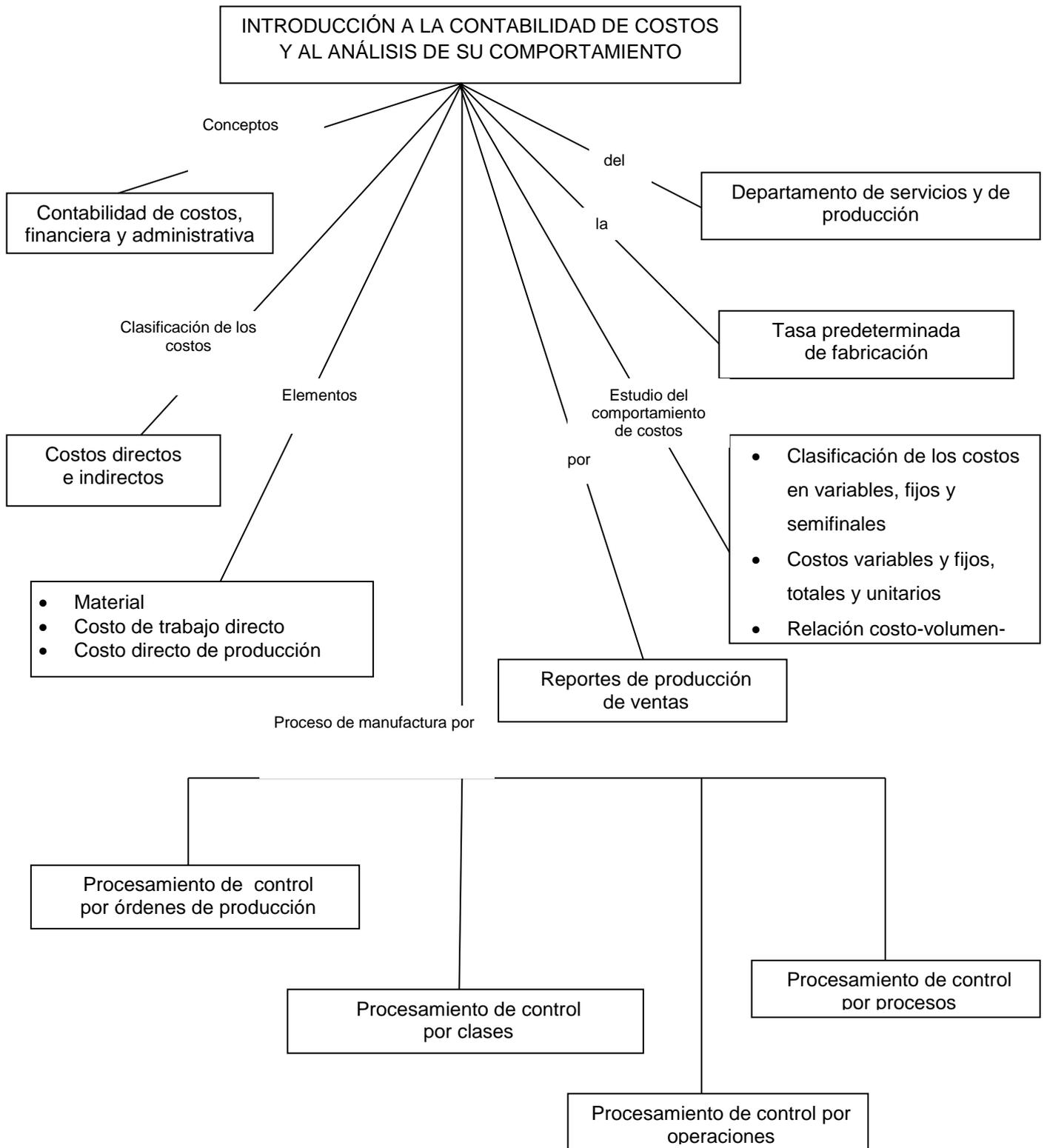
3.7 ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DE LOS COSTOS

3.7.1 Clasificación de los costos en variables, fijos y semifinales

3.7.2 Costos variables y fijos, totales y unitarios

3.7.3 Relación costo-volumen-utilidad

MAPA CONCEPTUAL



INTRODUCCIÓN

Para estudiar la contabilidad y la administración de costos es necesario comprender los conceptos y términos fundamentales de costos y objetivos. Se necesita un marco conceptual básico que ayude a darle sentido a la variedad de temas que se utilizan en esta área. Así como también la clasificación y elementos de los costos, que representan en las organizaciones toda la inversión necesaria para producir y vender un producto o servicio.

También es importante puntualizar que para integrar un sistema de costos industriales es necesario llevar a cabo cuando menos la conjunción de un procesamiento de control de operaciones productivas, una técnica de evaluación y un método de control para los materiales.

Debido a que los costos pueden mostrar un comportamiento variable, fijo o mixto, comprender dichas modificaciones como resultado de los cambios en el volumen de actividad es una parte esencial de la planeación y la toma de decisiones.

3.1 CONCEPTOS BÁSICOS

Toda la información contable se acumula en un informe, con la finalidad de apoyar la toma de decisiones. Quienes toman decisiones, pueden ser el presidente de una compañía, un gerente de producción, el administrador de un hospital, un gerente de ventas, entre otros. En general, los administradores, dentro de las organizaciones, están mejor equipados para efectuar sus labores cuando cuentan con una comprensión razonable de los conceptos básicos y el objetivo de la contabilidad de costos.

3.1.1 Contabilidad de costos, financiera y administrativa

La contabilidad de costos es el elemento del sistema contable que evalúa los costos del producto o servicio que los administradores analizarán, durante la toma de decisiones por medio de los reportes financieros.

La contabilidad financiera contiene habitualmente gastos como son: intereses, descuentos de documentos, comisiones y substituciones.

El objetivo específico de la contabilidad administrativa es que la información de los costos de los productos o servicios, así como su información financiera y no financiera, sean utilizadas para la elaboración de la planeación, el registro, el avance y el análisis para la toma de decisiones por parte de los administradores.

En una interpretación general sobre los conceptos de contabilidad (costos, financiero y administrativo), se puede decir que “cuando se utiliza la contabilidad de costos para lograr los objetivos de la contabilidad financiera, ésta mide y asigna los costos y cuando se utiliza para propósitos internos, proporciona información de costos acerca de los productos, los clientes, los servicios, los proyectos, las actividades, los procesos y otros detalles que pueden ser de interés para los administradores”.²

3.1.2 Objetivos de la contabilidad de costos

Del Río González menciona que el objetivo de la contabilidad de costos, es el control de las operaciones y los gastos, la información extensa y pertinente.³ Así

² Don R. Hansen y Maryanne M. Mowen, *Administración de costos*, p. 4.

³ Cristóbal del Río González, *Costos I*, cap. II, p. 23.

como la determinación correcta del costo unitario de los productos en una organización.

El control de operaciones y de gastos tiene como finalidad el adecuado control de todas las operaciones que se realicen, teniendo como resultado la disminución de los gastos, los costos de producción, comercialización, financieros y administrativos.

Contar con información extensa y pertinente permite la elaboración del informe de todos los costos de los productos o servicios, el cual muestra datos elementales para que los administradores y contadores tomen las decisiones pertinentes.

En lo que respecta a la determinación correcta del costo unitario, el objetivo es buscar una toma de decisión correcta y eficiente para reducir costos, y por consiguiente, el cuidado de las utilidades, trasladando la información extensa y pertinente, como el control de todas las operaciones y gastos que se realicen en la organización.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Elabora una definición propia de la contabilidad de costos, la financiera y la administrativa.

3.2 CLASIFICACIÓN Y ELEMENTOS DE LOS COSTOS

Para llevar a cabo el proceso de producción de un producto, se requiere la identificación y la clasificación de los elementos del costo necesarios para su elaboración, tomando en consideración la relación directa o indirecta que tendrá cada elemento con el producto terminado. De esta manera, se analizará en qué consiste dicha clasificación y cuáles son los elementos mencionados.

3.2.1 Clasificación

Hornegren y Sindem comentan que una característica principal de los costos en las actividades manufactureras y no manufactureras es si tienen una relación directa o indirecta con un objeto de costo particular.⁴

⁴ Charles T. Hornegren *et al.*, *Contabilidad administrativa*, pp. 126 y 127.

Los costos directos se identifican específicamente y exclusivamente con un objetivo de costos proporcionado de una manera económicamente factible. *Factible* en términos económicos significa “efectivo en cuanto al costo”. Por ejemplo, podría ser factible verificar el costo exacto del acero y la tela para un lote específico de sillas para escritorio. Los costos indirectos son todos aquellos que no se identifican detalladamente ni directamente, con un objetivo de costos dado de una manera económicamente factible. Haciendo referencia al ejemplo anterior, no sería factible verificar el costo exacto de los remaches y el hilo para las sillas.

Explicando con detalle los conceptos de costos mencionados en los párrafos anteriores, se interpretaría que con frecuencia los administradores, quieren saber tanto el costo de operar de los departamentos como de los productos y servicios. De esta manera, un costo específico puede ser al mismo tiempo directo e indirecto.

Por ejemplo, considere el salario de un supervisor del departamento de mantenimiento de una compañía de teléfonos. Si el objetivo del costo es de departamento, el salario del trabajador es un costo directo. Por el contrario, si el objetivo del costo es un servicio, como podría ser una llamada telefónica, el salario del supervisor es un costo indirecto.⁵

3.2.2 Elementos

Del Río González dice que las empresas industriales requieren elementos para elaborar productos útiles para el consumidor.⁶

El primer elemento es el *material*, que comprende todos aquellos artículos en estado natural, o elaborados por otras empresas, que por medio de sucesivas transformaciones, ensambles o combinaciones, constituyen un artículo nuevo y distinto.⁷

El segundo elemento es necesario para realizar todas las actividades planeadas para transformar el material en un producto terminado; a este segundo elemento se le denomina costo de trabajo directo.⁸

⁵ *Ibidem*, p. 127.

⁶ Cristóbal del Río González, *Costos para administradores y dirigentes*, cap. IV, p. 2.

⁷ *Idem*.

⁸ *Idem*.

Por último, el tercer elemento, indispensable y accesorio, está constituido por los gastos indirectos de producción, integrados por partidas que se aplican en forma general para toda la elaboración, como: la renta, la depreciación, la energía eléctrica, los combustibles, los lubricantes, etcétera.⁹

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Investiga en una empresa industrial, cómo se clasifican los costos de producción.

3.3 PROCESO DE MANUFACTURA Y CONCEPTOS TÉCNICOS

Grandes empresas operan en un ambiente competitivo que cambia con rapidez debido a la creciente demanda de productos y servicios, en diferentes segmentos de clientes. Dicho ambiente exige que las empresas deban encontrar formas eficientes de costos para elaborar productos y servicios de alta variedad y bajo volumen. No sólo deben saber lo que cuesta hacer las cosas, sino también evaluar por qué y cómo hacerlas.

Hansen y Moven (2007), comentan que un sistema por proceso de operación se caracteriza por un alto número de productos homogéneos que pasan a través de una serie de procesos. Un proceso es una serie de actividades vinculadas para ejecutar un objetivo específico.¹⁰

A continuación se describen algunos procesos, con base en lo que opina Del Río González, al respecto:¹¹

- a) El procesamiento de control por órdenes de producción tiene el control en todas las operaciones de producción industrial. Las empresas industriales producen por partes, con alteración de sus unidades fabricadas. Entre ellas tenemos, mueblerías, ensambladoras, jugueterías, etcétera.
- b) El procesamiento por control de clases es una cohesión del procesamiento de órdenes de producción, entendiéndose por clase, los

⁹ *Ibidem*, p. 3.

¹⁰ Hansen y Mowen, *op. cit.*, p. 226.

¹¹ Cristóbal del Río González, *Costos I*, cap. III, pp. 10 y 11.

grupos de artículos afines en diseño de fabricación, presentación y precio.

- c) El procesamiento por control por procesos se utiliza en industrias cuya producción es continua, en volumen y semejanza. Así como también donde no se presentan grandes volúmenes de artículos fabricados, ni se modifican existiendo uno o varios procesos para la innovación del material.
- d) El procesamiento de control de operaciones es ajustable en aquellas empresas de manufactura en las que el proceso productivo puede fragmentarse.

Los métodos para valorar las operaciones productivas de las organizaciones manufactureras son:¹²

1. El método del control histórico o real es el historial que se tiene del producto antes o durante su procesamiento.
2. El método de los costos predeterminados se deduce antes de elaborarse el producto, de acuerdo con las fórmulas empleadas para el cálculo, dividiéndose en costos estimados y costos estándar.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Elabora una ficha comentario del proceso de manufactura.

3.4 REPORTES DE COSTO DE PRODUCCIÓN Y VENTAS

El reporte de producción es un informe que resume todas las actividades de manufactura que ocurren en un departamento productivo o de servicio, a lo largo de un periodo determinado dentro una empresa industrial.¹³

Otra característica es que funciona como un documento fuente para transferir los costos de la cuenta de producción en proceso de un departamento anterior a la cuenta de producción en un proceso de un departamento subsiguiente.

Además proporciona información acerca de las unidades físicas procesadas en un departamento y los costos de manufactura asociados.

¹² *Idem.*

¹³ Hansen y Mowen, *op. cit.*, p. 230.

De este modo, un reporte de producción se divide en una sección de información de unidades y otra de información de costos.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Investiga qué tipos de formatos utilizan las empresas para realizar un informe de producción o ventas.

3.5 DEPARTAMENTOS DE SERVICIOS Y PRODUCCIÓN

El objetivo principal de estos departamentos es la prestación de servicios o la fabricación de productos, que se venden a los consumidores. En el caso de la prestación de servicios, un ejemplo, es la amplia sociedad de contadores dedicados a la asesoría de personas físicas o morales (auditorías, impuestos y consultorías). En el caso de la fabricación de productos, un ejemplo puede ser una empresa de manufactura como Volkswagen, en la que sus departamentos de producción trabajan de manera directa en la elaboración de los productos, realizando labores de ensamblaje y pintura, entre otras.¹⁴

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Investiga en internet el proceso de elaboración de un producto en una empresa industrial, y elabora una ficha comentario.

3.6 TASA PREDETERMINADA DE GASTOS DE FABRICACIÓN

Al intercambiar los costos de los servicios de apoyo entre los departamentos de producción, se calcula una tasa de costos indirectos para cada departamento, lo cual es posible al agregar los costos de los servicios distribuidos a los costos indirectos, que son directamente rastreables en el departamento de producción, y dividir este total entre alguna medida de actividad, como las horas de mano de obra directa o las horas máquina.

Los siguientes principios son aplicables para la realización del cálculo de la tasa de aplicación de los costos indirectos de producción.¹⁵

¹⁴ *Ibidem*, p. 277.

¹⁵ Ralph S. Plimeni, *Contabilidad de costos, conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*, pp. 129-131.

- a) En las unidades de producción el procedimiento a realizar es muy sencillo, porque los datos referentes a las unidades de producción simplemente se hallan disponibles para adaptar los costos directos de fabricación.

Los costos indirectos de fabricación estimados se dividen entre las unidades de producción estimadas obteniendo como resultado la tasa de aplicación de los costos indirectos de fabricación por unidades de producción.

- b) En los costos de los materiales directos el procedimiento es provechoso cuando puede determinarse que integran la existencia de un vínculo directo entre el costo indirecto de fabricación y el costo de los materiales directos.

Los costos indirectos de fabricación estimados se dividen entre el costo directo estimado de los materiales. El resultado se multiplica por 100, obteniendo el porcentaje del costo de los materiales.

- c) Los costos de la mano de obra directa son el procedimiento más empleado, debido a se encuentran rigurosamente vinculados con los costos indirectos de fabricación, y se ubican con viabilidad dentro de los datos de la nómina.

Los costos indirectos de fabricación estimados se dividen entre los costos de la mano de obra estimada, y el resultado se multiplica por 100, obteniendo el porcentaje del costo de la mano de obra directa.

- d) Las horas de mano de obra directa utilizan un procedimiento apropiado cuando se halla un vínculo directo entre los costos indirectos de fabricación y las horas de mano de obra directa, y cuando hay una valiosa desigualdad en las tasas salariales por hora.

Los costos indirectos de fabricación se dividen entre las horas de mano de obra directa estimadas, obteniendo como resultado la tasa de aplicación de costos indirectos de fabricación por la hora de mano de obra directa.

- e) Las horas máquina tienen un procedimiento que se utiliza con base en el tiempo requerido por las máquinas, cuando se efectúan

operaciones para calcular la tasa de aplicación de los costos indirectos de fabricación.

Los costos directos de fabricación se dividen entre las horas-maquinas estimadas, obteniendo como resultado la tasa de aplicación de costos indirectos de fabricación por horas-máquina.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Investiga los temas de costos directos e indirectos, describiendo sus funciones principales en una ficha síntesis.

3.7 ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DE LOS COSTOS

Hansen y Mowen resumen que el estudio del comportamiento de los costos es la forma en la cual se comporta de manera distinta o cambia un costo en relación con las modificaciones en los resultados finales de las actividades de una organización. El espacio de tiempo es importante al determinar el comportamiento de los costos, porque éstos pueden cambiar de fijos a variables, dependiendo de si una decisión se toma en el corto o en el largo plazo.¹⁶

3.7.1 Clasificación de los costos en variables, fijos y semifinales

Del Río González comenta que la clave para concebir el comportamiento de los costos es distinguir los variables de los fijos.

Los costos variables son aquellos gastos que se acrecientan o reducen según el ritmo del departamento de producción o ventas, tenemos entre ellos los materiales y salarios directos, la energía eléctrica, las comisiones sobre ventas, el empaque, etcétera.¹⁷ A diferencia de los fijos, que son aquellos gastos cuyo monto permanece estático en un periodo.¹⁸

Los costos fijos no resultan afectados de inmediato por los cambios de las medidas de recursos y actividades; y se dividen en:¹⁹

¹⁶ Hansen y Mowen, *op. cit.*, p. 99.

¹⁷ Del Río González, *Costos para administradores y dirigentes, op. cit.*, cap. VIII, p. 11.

¹⁸ *Ibidem*, p. 10.

¹⁹ *Idem*.

1. Los gastos constantes fijos se verifican para saber si hay producción o ventas, como las rentas, depreciaciones y amortizaciones en línea recta, impuestos prediales, fianzas, sueldos, entre otros.
2. Los gastos constantes regulados o semifijos son aquellos que se efectúan bajo un control directivo, con base en las políticas de producción o venta, como publicidad, propaganda, honorarios, gratificaciones, sueldos de funcionarios y personal de las oficinas, seguros y fianzas, reparaciones y mantenimiento, entre otros.

La clasificación de costos como fijos o variables depende de la situación en la que se da la toma de decisiones en las empresas. Cuando existen más costos fijos y menos variables, la toma de decisiones comprende lapsos cortos y cambios muy pequeños del nivel de actividad en una organización.

3.7.2 Costos variables y fijos, totales y unitarios

El costo variable intenta demostrar la forma en que un valor diferente de inventarios afecta las utilidades reportadas, la cantidad de capital de trabajo y el capital neto de la compañía. Además, mediante estados financieros, pone de manifiesto el efecto de los cambios sobre el volumen de producción, los costos, y las ganancias reportadas; busca justificar con cuánta utilidad contribuyen las actividades de la entidad para cubrir los costos fijos (aquellos cuya magnitud permanece constante independientemente de los cambios registrados en el volumen de las operaciones registradas).

Del Río González comenta que los *costos totales* son los que, desde una apariencia económica, representan, en términos generales, toda la inversión necesaria para producir y vender un artículo; se pueden dividir en: costes de producción, de distribución, financieros y de administración.²⁰

El *costo unitario de producción* es para este mismo autor, el valor de un artículo en particular, y sus objetivos primordiales son:

- Valorar los inventarios de productos terminados y en proceso.
- Saber el costo de producción de los artículos vendidos.

²⁰ Del Río González, *op. cit.*, cap. II, p. 10.

- Conservar el origen del cálculo para fijar los precios de venta, y así definir el margen de utilidad viable.
- Contar con una base para la toma de decisiones, la planeación y la dirección estratégica, la investigación de nuevos productos, etcétera.

3.7.3 Relación costo-volumen-utilidad

La relación costo-volumen-utilidad para Hornegren, es el estudio de los efectos del volumen de producción sobre los ingresos (ventas), egresos (costos) y la utilidad neta.²¹

En todas las empresas lucrativas o no lucrativas, los administradores estudian los costos, clasificándolos en fijos o variables, con respecto al volumen de actividad de producción al tomar decisiones. Por tanto, quieren saber qué factores afectarán los costos e ingresos por tales decisiones. En su proceso de decisión, los administradores especifican la relación que existe entre el volumen de producción, los costos y los ingresos, lo que les ayuda a comprender cómo controlar los costos.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Realiza una ficha-comentario del estudio del comportamiento de los costos.

²¹ Hornegren *et al.*, *op. cit.*, p. 42.

AUTOEVALUACIÓN

1. ¿Qué tipo de contabilidad es el elemento del sistema contable que evalúa los costos del producto o servicio que los administradores analizarán, en la toma de decisiones por medio de los reportes financieros?
 - a) Contabilidad de costos.
 - b) Contabilidad financiera.
 - c) Contabilidad administrativa.
 - d) Contabilidad.
2. Su objetivo específico es que la información de los costos de los productos o servicios, así como su información financiera y no financiera, sean utilizadas para la elaboración de la planeación, el registro, el avance y el análisis para la toma de decisiones por parte de los administradores.
 - a) Contabilidad de costos.
 - b) Contabilidad financiera.
 - c) Contabilidad administrativa.
 - d) Contabilidad.
3. ¿Cuál es la contabilidad que incluye normalmente los gastos para allegarse fondos?
 - a) Contabilidad de costos.
 - b) Contabilidad financiera.
 - c) Contabilidad administrativa.
 - d) Contabilidad.
4. ¿Qué costos se identifican exclusivamente con un objeto de costo proporcionado de una manera financieramente realizable?
 - a) Costos indirectos.
 - b) Costos de distribución.
 - c) Costos directos.
 - d) Costos administrativos.
5. ¿Qué costos no se identifican detalladamente y directamente como objetos de costo proporcionado de una manera financieramente realizable?
 - a) Costos indirectos.
 - b) Costos de distribución.
 - c) Costos directos.

- d) Costos administrativos.
6. ¿Cuál es el elemento del costo que comprende todos aquellos artículos en estado natural, o elaborados por otras empresas, que por medio de sucesivas transformaciones, ensambles o combinaciones, constituyen un artículo nuevo y distinto?
- a) Costos de fabricación.
 - b) Material.
 - c) Costos.
 - d) Costos indirectos de producción.
7. Elemento de los costos que mide el esfuerzo humano de todas aquellas actividades tendientes a transformar el material en un producto terminado.
- a) Costos de trabajo directo.
 - b) Material.
 - c) Costos.
 - d) Costos indirectos de producción.
8. ¿Qué proceso tiene el control en todas las operaciones de producción industrial?
- a) Proceso de control por órdenes de producción.
 - b) Proceso por control de clases.
 - c) Proceso por control por procesos.
 - d) Proceso de control de operaciones.
9. ¿Cuál es el reporte que proporciona información acerca de las unidades físicas procesadas en un departamento y los costos de manufactura asociados?
- a) Reporte de ventas.
 - b) Reporte de distribución.
 - c) Reporte de servicios.
 - d) Reporte de producción.
10. Son los gastos que aumentan o disminuyen según el ritmo de producción o de venta, tales como materiales y salarios directos, energía eléctrica, comisiones sobre ventas, empaque, etcétera.
- a) Gastos constantes fijos.
 - b) Gastos fijos.
 - c) Gastos variables.

d) Gastos semifinales.

Respuestas

1. a).
2. c).
3. b).
4. a).
5. c).
6. b).
7. a).
8. a).
9. d).
10. c).

UNIDAD 4

ESTUDIO DE LOS SISTEMAS DE COSTEO POR ÓRDENES, POR PROCESOS UTILIZANDO COSTOS ESTÁNDAR Y BASADO EN ACTIVIDADES

OBJETIVO

El alumno conocerá e identificará los sistemas utilizados en el control de las operaciones productivas, utilizando los costos estándar y los basados en actividades.

TEMARIO

4.1 EL FLUJO DE COSTOS EN UN SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES, UTILIZANDO COSTOS ESTÁNDAR

4.2 REPORTES DE COSTO POR DEPARTAMENTO PRODUCTIVO

4.2.1 *Sistemas de costos: unidades perdidas y agregadas*

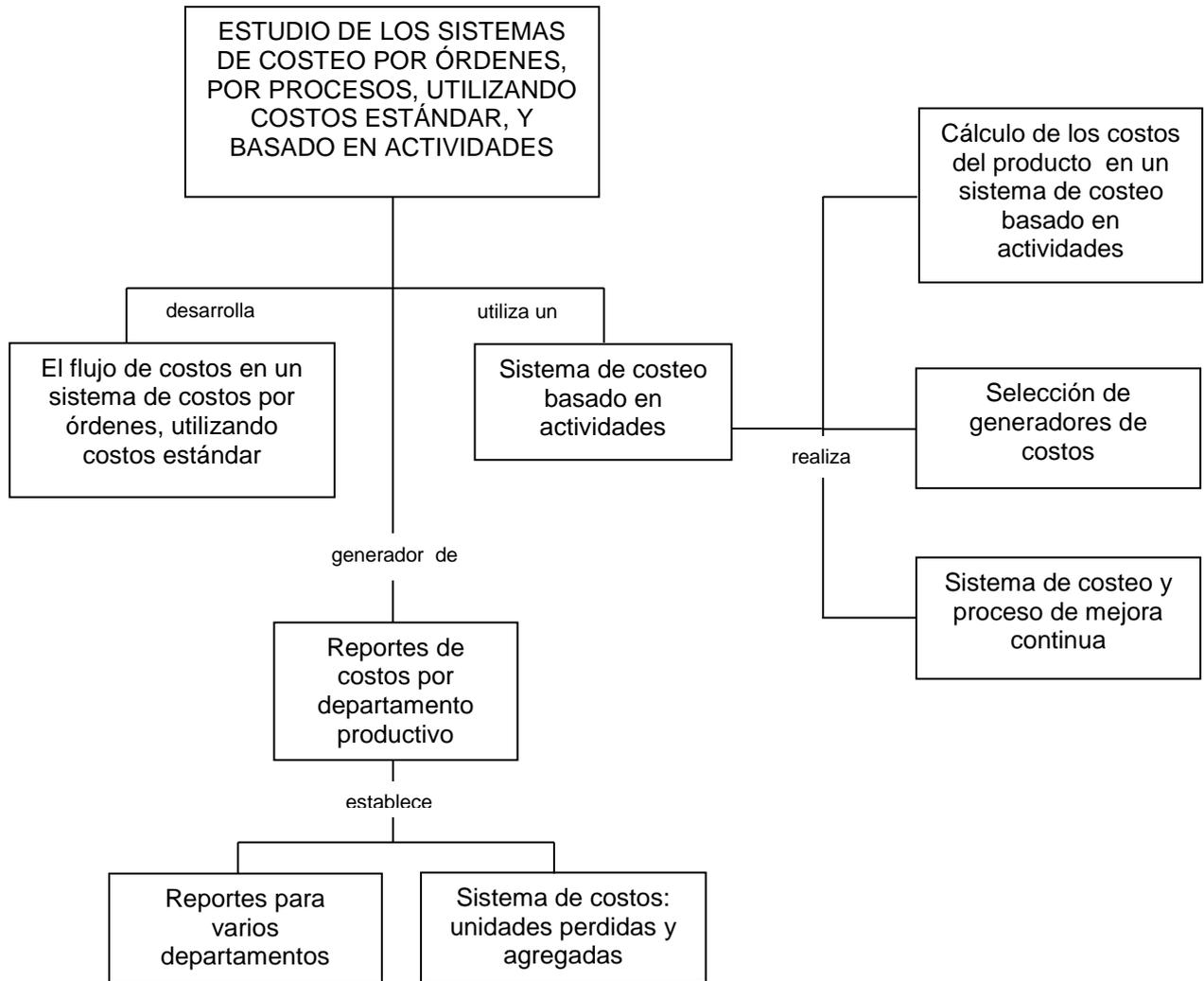
4.3 SISTEMA DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

4.3.1 *Cálculo de los costos del producto en un sistema de costeo basado en actividades*

4.3.2 *Selección de generadores de costos*

4.3.3 *Sistema de costeo y proceso de mejora continua*

MAPA CONCEPTUAL



INTRODUCCIÓN

El flujo de costos en un sistema de costeo por procesos es básicamente similar al de un sistema de costeo por órdenes de trabajo. Básicamente, sólo existen dos diferencias.

Primero, un sistema de costeo por órdenes de trabajo acumula los costos de producción por orden y un sistema de costeo por procesos lo hace por procesos.

Segundo, en el caso de las empresas de manufactura, el sistema de costeo por órdenes de trabajo utiliza una sola cuenta de producción en procesos, mientras que el sistema de costeo por procesos tiene una cuenta de producción para cada proceso.²²

²² Don Hansen y Maryanne M. Mowen, *Administración de costos*, p. 227.

4.1 EL FLUJO DE COSTOS EN UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES, UTILIZANDO COSTOS ESTÁNDAR

El costeo por órdenes de trabajo se utiliza tanto para empresas de manufactura como para empresas de servicios que elaboran productos únicos o heterogéneos. El costo se contabiliza para cada trabajo individual, utilizando una cuenta auxiliar y hoja de costo de la orden de trabajo.²³

El costo estándar indica lo que debe costar un artículo, con base en la eficiencia de trabajo normal de una compañía, por lo que al comparar el costo histórico con el estándar, se ajusta el primero al segundo, de donde resultan las desviaciones que indican las deficiencias o superaciones perfectamente definidas y analizadas.²⁴

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Investiga distintas características del costeo por órdenes de trabajo y costo estándar y elabora una ficha resumen.

4.2 REPORTES DE COSTO POR DEPARTAMENTO PRODUCTIVO²⁵

Un reporte de producción le da un seguimiento al flujo de las unidades a través de un departamento, identifica los costos cargados al departamento, muestra los cálculos de los costos unitarios y revela la disposición de los costos del departamento para el periodo del reporte.

4.2.1 *Sistemas de costos: unidades perdidas y agregadas*

El reporte de costo de producción tiene una sección de información de unidades y una sección de información de costos.

La sección de información de unidades se ocupa de la medición de la producción final y la sección de la información de costos se ocupa del cálculo de los costos unitarios y la asignación y reconciliación de costos.

La sección de la información de unidades tiene dos principales subdivisiones:

²³ *Ibidem*, p. 206.

²⁴ Cristóbal del Río González, *Costos para administradores y dirigentes*, cap. VI, p. 34.

²⁵ Hansen y Mowen, *op. cit.*, pp. 230, 234 y 235.

1. Unidades disponibles.
2. Detalle de las unidades disponibles.

Por su parte, la sección de la información de unidades de costos tiene también dos principales subdivisiones:

1. Total de costos por asignar.
2. Costos asignados

Al preparar un reporte de costo de producción, se deben seguir cinco pasos:

1. Análisis del flujo de las unidades físicas.
2. Cálculo de las unidades equivalentes.
3. Cálculo del costo unitario.
4. Valuación del inventario (artículos terminados y transferidos e inventario final de producción en proceso).
5. Conciliación de costos.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Investiga un ejemplo de un reporte de costo por departamento productivo de cualquier empresa de producción o servicio.

4.3 SISTEMA DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

Un sistema de costeo basado en actividades ofrece una mayor exactitud en el costeo de los productos pero con un costo adicional. La justificación para adoptar un enfoque de costeo basado en actividades debe fundamentarse en los beneficios del mejoramiento de las decisiones que resultan de costos de productos materiales distintos.²⁶

²⁶ Hansen y Mowen, *op. cit.*, p. 121.

4.3.1 Cálculo de los costos del producto en un sistema de costeo basado en actividades

Un sistema de costeo basado en actividades rastrea primero los costos de las actividades y posteriormente de los productos y otros objetos de costo. El supuesto fundamental es que las actividades consumen recursos, y que los productos y los objetos de costo consumen actividades. Al diseñar un sistema de costos basado en actividades (ABC, por sus siglas en inglés Activity Based Costs), existen seis pasos esenciales que son:

1. Identificar, definir y clasificar las actividades y los atributos clave.
2. Asignar el costo de los recursos a las actividades.
3. Asignar el costo de las actividades secundarias a las actividades primarias.
4. Identificar los objetos de costo y especificar la cantidad de cada actividad consumida por los objetos de costo específicos.
5. Calcular las tasas primarias de actividad.
6. Asignar los costos de las actividades a los objetos de costo.

4.3.2 Selección de generadores de costos²⁷

Para ayudar a identificar los generadores de actividad y mejorar la administración de las actividades, éstas se clasifican con frecuencia en una de las cuatro siguientes categorías generales:

1. A nivel de unidad: son aquellas que se ejecutan cada vez que se produce una unidad, el molido, pulido y los ensambles son ejemplos de actividades a nivel de unidad.
2. A nivel de lote: son aquellas que se ejecutan cada vez que se produce un lote.
3. A nivel de producto: son aquellas que permiten que se elaboren los diversos productos de una empresa.

²⁷ *Ibidem*, p. 142.

4. A nivel planta: son aquellas que sostienen los procesos generales de manufactura de una fábrica.

La clasificación de actividades en estas categorías generales, facilita el costeo de los productos porque los costos de las actividades asociadas con los diferentes niveles responden a distintos tipos de generadores de actividad.

Los generadores de actividad miden las exigencias que los objetos de costo ejercen sobre las actividades. La mayoría de los diseños del sistema basado en actividades eligen entre uno de dos tipos de generados de actividad que son:

1. Generadores de transacción: miden el número de veces que se ejecuta una actividad.
2. Generadores de duración: miden las exigencias en términos del tiempo que se requiere para ejecutar una actividad.²⁸

4.3.3 Sistema de costeo y proceso de mejora continua

La mejora continua es orientada al proceso con resultados de corto plazo con cambios graduales en el producto o servicio. Para aplicar este proceso es necesario entender los costos de la calidad.

1. Calidad significa integridad. A nivel operativo, un producto de calidad es aquel que satisface las expectativas del cliente, las cuales deben estar estrechamente conectadas con las especificaciones. De este modo, la conformidad de la calidad está relacionada con la satisfacción de las especificaciones demandadas por el producto.
2. El enfoque de cero defectos permite una variación respecto del valor meta dentro de ciertos límites de especificaciones.
3. El enfoque de calidad robusta hace énfasis en la reducción de la variación, haciendo notar que cualquier variación da lugar a costos de calidad ocultos.
4. Los costos de calidad son aquellos en los que se incurre porque los productos pueden no cumplir con las especificaciones del diseño.

²⁸ *Ibidem*, p. 140.

Existen cuatro categorías de costos de calidad:

- Prevención.
- Evaluación.
- Fallas internas.
- Fallas externas.

Un sistema de reportes de costos de la calidad es esencial si una organización es seria acerca del mejoramiento y el control de los costos de calidad. El primer paso y el más sencillo al crear tal sistema es la evaluación.²⁹

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Elabora una ficha comentario del sistema de costos basado en actividades y una ficha síntesis sobre la mejora continua.

²⁹ Hansen y Mowen, *op. cit.*, p. 645.

AUTOEVALUACIÓN

1. Precio que indica lo que debe costar un artículo, con base en la eficiencia de trabajo normal de una compañía.
 - a) Costo estándar.
 - b) Costo directo.
 - c) Costo financiero.
 - d) Costo administrativo.
2. Es el sistema de costeo que rastrea primero los costos de las actividades y posteriormente de los productos y otros objetos de costo.
 - a) Costeo en calidad.
 - b) Costeo basado en actividades.
 - c) Costeo de mejoramiento continuo.
 - d) Costeo administrativo.
3. Generadores que miden el número de veces que se ejecuta una actividad.
 - a) De duración.
 - b) De actividad.
 - c) Generales.
 - d) De transición.
4. Son los generadores que miden las exigencias en términos del tiempo que se requieren para ejecutar una actividad.
 - a) De duración.
 - b) De actividad.
 - c) Generales.
 - d) De transición.
5. Es aquel que satisface las expectativas del cliente, que están estrechamente conectadas con las especificaciones.
 - a) Producto.
 - b) Innovación.
 - c) Producto de calidad
 - d) Calidad total.

Respuestas

1. a).
2. b).
3. d).
4. a).
5. c).

UNIDAD 5

MEDICIÓN DE LOS COSTOS DE CALIDAD Y SISTEMAS DE COSTEO JUSTO A TIEMPO

OBJETIVO

Conocer e identificar el impacto de los sistemas de medición de calidad y el sistema de costeo justo a tiempo en las empresas.

TEMARIO

5.1 MEDICIÓN, PLANTACIÓN Y CONTROL DE LOS COSTOS DE CALIDAD

5.1.1 Control total de calidad

5.1.2 Categorías del costo total de calidad

5.1.3 Evaluación del desempeño

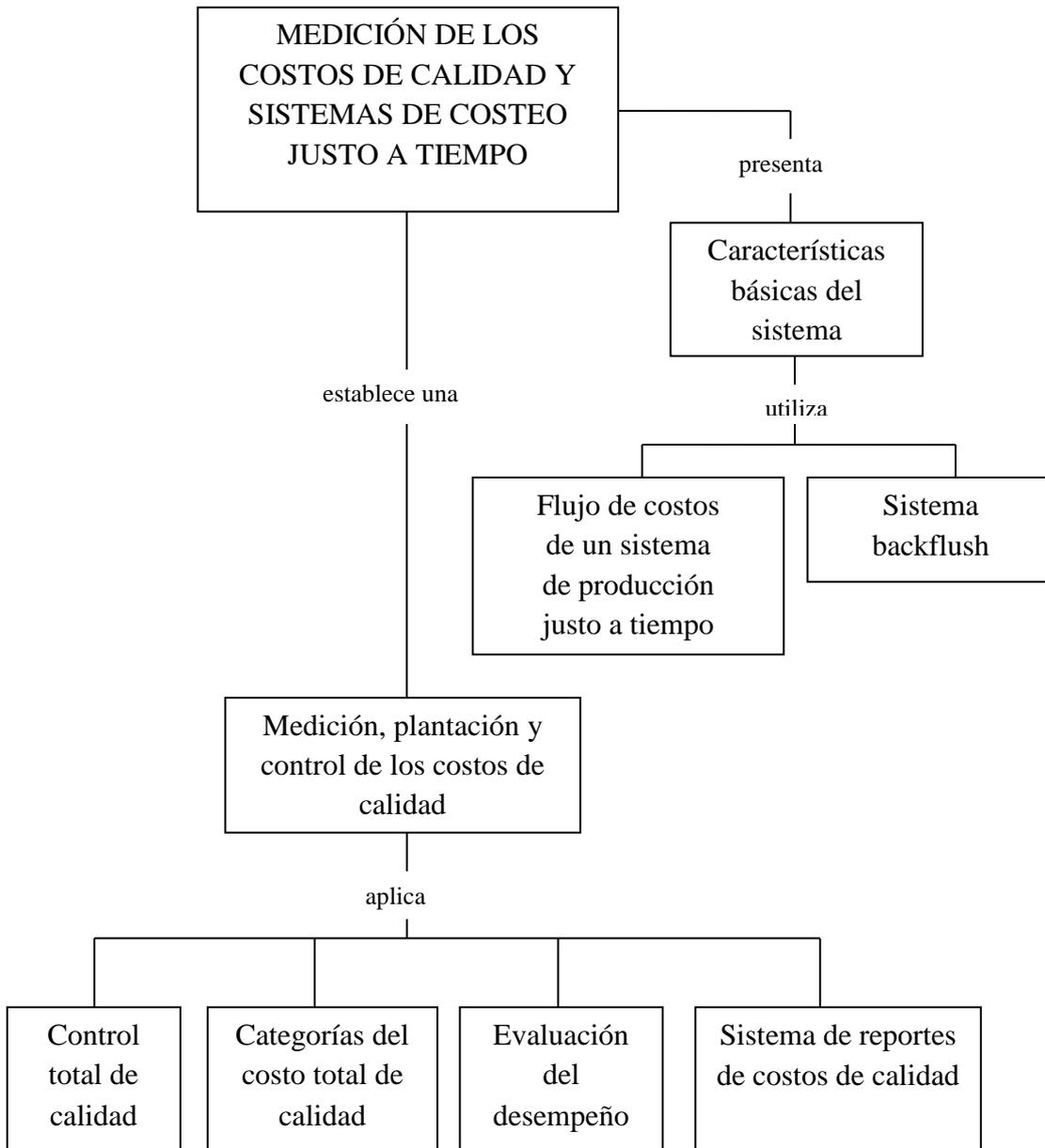
5.1.4 Sistema de reportes de costos de calidad

5.2 CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL SISTEMA JUSTO A TIEMPO

5.2.1 El flujo de costos en un sistema de producción justo a tiempo

5.2.2 Sistema backflush

MAPA CONCEPTUAL



INTRODUCCIÓN

Durante los temas que se tratarán en la presente unidad, se encuentra el desarrollo del sistema de control total de calidad en las empresas manufactureras y no manufactureras; se analizará el tema de las categorías relacionadas con los costos de calidad; se conocerá y analizará la evaluación del desempeño en los procesos productivos; se podrán identificar los sistemas de reportes que tienen relación con los costos de calidad; se desarrollará el tema del flujo de costos relacionados con el sistema justo a tiempo, y finalmente se conocerá el sistema *backflush*, empleado en las empresas que utilizan un sistema de control de costos justo a tiempo.

5.1 MEDICIÓN, PLANTACIÓN Y CONTROL DE LOS COSTOS DE CALIDAD

Utilizar un sistema de medición de costos resulta trascendental en departamentos de entidades donde es significativa la reducción de los costos, como los departamentos de producción de las empresas procesadoras de bienes y servicios. Establecer la plantación de una medida de los costos relacionados con la calidad, permite identificar desviaciones con los planes establecidos. De manera que la cuantificación de los costos contribuye con el establecimiento de controles y la base de la mejora continua para lograr la optimización deseada de los recursos.

5.1.1 *Control total de calidad*

La *calidad* es conocida normalmente como el grado o nivel de excelencia, que enfocada en los clientes, proporciona un contenido operativo. Por tanto, desde el punto de vista operativo, un producto o servicio será de calidad si satisface o supera las expectativas de aquéllos.

Las expectativas de los clientes se relacionan con atributos tales como el desempeño, la confiabilidad, la durabilidad y la conveniencia en el uso de un producto. El consumidor espera que un servicio o producto de calidad cumpla con las especificaciones. La *conformidad de la calidad* es una medida de cómo un producto cumple con las especificaciones originales y resulta ser la clave para la satisfacción de las expectativas del cliente.

Lograr que un producto se realice con cero defectos significa que cumple con las especificaciones dadas; por tanto, un producto que no cumple con base dichas especificaciones establecidas, será un producto defectuoso.

La *conformidad de las especificaciones*, tomando en consideración la conformidad tradicional, significa la variación aceptable de un producto dentro de un rango determinado, para lo cual se establecen límites mínimos y máximos con la finalidad de que cualquier producto que se encuentre ente esos límites se considere como no defectuoso. Por otra parte, existen productos de conformidad exacta donde no existe tolerancia; esta característica se conoce como *perspectiva robusta de la conformidad de la calidad*.

El control total de calidad representa una nueva forma de visualizar la calidad en las empresas, tomando en consideración la manera en que un

producto o servicio debe ser elaborado. Es decir, que los productos y servicios se ajusten a la filosofía de calidad total, desarrollándose con cero defectos.

De esta manera, hay que tomar en cuenta que un sistema de esta magnitud requiere la combinación de un proceso de manufactura conocido como *justo a tiempo*. En términos generales, se ha aceptado que la calidad total no es del todo alcanzable al cien por ciento, pero se establecen sistemas de medición que brindan la certeza de que se aproxima a las condiciones deseadas y permite la búsqueda de la mejora continua.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Investiga dos productos que cumplan con un control de calidad, descríbelos y explica por qué en una cuartilla.

5.1.2 *Categorías del costo total de calidad*

Los costos de la calidad se originan tomando en cuenta que en un proceso productivo existe una calidad deficiente, es decir, existe un costo de desempeño. Los costos de la calidad se encuentran vinculados a dos subcategorías: una que tiene que ver con las actividades de control y otra con actividades de fallas.

Las actividades de control se relacionan con la prevención dentro de una empresa, con la finalidad de detectar una calidad deficiente; de manera que los costos de control son aquellos que se generan en respuesta al desempeño direccionados hacia las actividades de control.

Las actividades por fallas son las que se llevan a cabo por la organización o por los propios clientes como resultado de una deficiencia en la calidad. Considerando que las respuestas a una calidad deficiente ocurren antes de hacerle llegar al cliente un producto que no cumple con las especificaciones, que no es confiable, es decir, un producto deficiente, estas actividades se definen como actividades de fallas internas. Sin embargo, si la respuesta ocurre después de haber sido entregado al producto al cliente, se definen como actividades de fallas externas. Los costos por fallas son los que genera una organización por llevar a cabo actividades de fallas y suceden en el momento en que el cliente responde debido a una mala calidad del producto.

Las actividades vinculadas con la calidad permiten identificar cuatro categorías de costos de calidad:

1. Costos de prevención. Son los costos en que incurre una organización con la finalidad de prevenir que los productos o servicios se elaboren de manera deficiente. En la medida que se generan costos de prevención, las fallas tienden a disminuir. Algunas de las acciones relacionadas con los costos de prevención son: auditorías de calidad, reclutamiento, ingeniería de la calidad, capacitación de la calidad, revisiones de diseño, círculos de calidad, investigación de mercados, inspecciones de prototipos, certificación de proveedores, entre otras.
2. Costos de evaluación. Están relacionados con los costos que permiten identificar si los productos o servicios generados cumplen con las necesidades y los requerimientos de los clientes. Por ejemplo: pruebas de campo, aceptación del producto, aceptación del proceso, inspección de empaques, inspección de materiales, verificación continua de los proveedores, etcétera.

Para conocer la aceptación del producto, se requiere evaluar muestras por lotes para corroborar que se encuentran en el nivel aceptable de calidad. En cuanto a la aceptación de los procesos, conviene tomar una muestra de los productos en proceso y verificar que se estén cumpliendo las especificaciones establecidas y evitar la generación de productos defectuosos.

3. Costos de fallas internas. Son los que se generan en una organización debido a que los productos o servicios no cumplen con las especificaciones o las necesidades del cliente. El proceso de evaluación de las fallas internas, se desarrolla de manera previa a la entrega de los productos o servicios a los clientes. Dentro de estos costos, los más recurrentes son por: desperdicios, reinspecciones, reaplicaciones de pruebas, reprocesos, cambios de diseño, reparaciones, tiempo ocioso.
4. Costos de fallas externas. Éstos representan los gastos que se generan por elaborar productos o servicios que no satisfacen las

necesidades del cliente después de que han sido entregados. Este tipo de costos puede ser el que mayor impacto tenga en las empresas en términos monetarios. Los costos más comunes de esta categoría son por: descuentos debido a defectos, devoluciones, rebajas, garantías, ventas perdidas, ajustes por quejas, retiros de productos, desprestigio de la empresa.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Elabora un ensayo de una cuartilla acerca de las categorías que integran el costo total de calidad.

5.1.3 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Dentro de los costos de calidad se localizan los costos observables y los costos ocultos. Los costos que se obtienen a partir de los registros contables y que están disponibles para los usuarios, son los observables. Por otro lado, todos aquellos costos de oportunidad que son resultado de una mala calidad de producción, se conocen como ocultos y recaen dentro de las fallas externas. Sin embargo, estos últimos no se encuentran disponibles en los registros contables, por lo que se han establecido mecanismos para llevar a cabo su estimación, a partir de tres métodos que a continuación se describen:

1. El método multiplicador. Éste considera que el total de los costos de las fallas, es el efecto multiplicador de la cantidad de los costos por fallas. La incorporación de los costos ocultos dentro del proceso de evaluación de la totalidad de los costos por fallas, contribuye para que los encargados de llevar a cabo la administración establezcan de manera más precisa la cantidad de recursos que se necesitan para llevar a cabo las actividades de prevención y los sistemas de evaluación. En la medida que los costos de las fallas aumentan, se espera que los encargados de ejercer la administración de los recursos financieros, aumenten la inversión en los costos de control.
2. El método de investigación de mercados. Este método consiste en aplicar métodos de investigación de mercado, por ejemplo, el uso de las

encuestas, mediante el cual se realiza un cuestionario a los clientes y un modelo de entrevista al personal de fuerza de ventas, con la finalidad de evaluar las deficiencias del proceso de ventas y la participación en el mercado, e identificar indicios relevantes relacionados con la magnitud de los costos ocultos en una empresa. Con una aplicación formal de estudios de mercado, es posible estimar las pérdidas futuras como consecuencia de una deficiente calidad.

3. El método de la función de pérdida de calidad de Taguchi. Este método propone tomar como base un valor meta de calidad, y cualquier variación que ocurra, generará costos ocultos. Proponiendo adicionalmente que estos costos ocultos experimentan un aumento de manera cuadrática, en la medida que el valor real se desvía del valor meta. Es decir, los costos de calidad tienen un valor cero, en el valor meta establecido, y en la medida que el valor real tiende a variar en relación con el valor meta, los costos de calidad aumentan de manera simétrica con una tasa creciente.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Elabora un cuadro sinóptico sobre los métodos de evaluación del desempeño.

5.1.4 SISTEMA DE REPORTES DE COSTOS DE CALIDAD

Cuando una organización se compromete con el mejoramiento y los costos relacionados con la calidad, el establecimiento de sistema de reportes resulta de suma importancia. Lo primero que se tiene que hacer al implantar este sistema, es realizar una evaluación de los costos de calidad reales, por lo que, el uso de una lista detallada de los costos de calidad, contribuye de manera importante a identificar el tamaño de dichos costos por categoría y facilita a los encargados de la administración, la identificación del impacto financiero y la evaluación relativa de cada uno de ellos. Desde el punto de vista financiero, los costos de calidad se pueden analizar y evaluar su impacto, si se reflejan como porcentaje en relación con el importe de las ventas reales generadas. En caso de que, con base en los objetivos organizacionales, sea necesario llevar a cabo

una disminución de costos, ésta se debe llevar a cabo por medio de un programa de mejoramiento de la calidad.

Para llevar a cabo el análisis y la evaluación de los costos de calidad, la utilización de graficas proporciona elementos adicionales que permiten conocer la distribución relativa por importe en cada categoría.

La perspectiva de la calidad aceptable representa una opción de distribución adecuada y aceptable que sirve de referencia para comprender las alternativas actuales de la manera en que se deben distribuir los costos de calidad. Tomando como base la perspectiva de calidad aceptable, se establece que entre los costos de las fallas y los costos de control existe una adecuada compensación, ya que en la medida que aumentan los de control, los de fallas tienden a disminuir.

Por tal motivo, la empresa debe aumentar los esfuerzos para prevenir e identificar aquellas unidades que no cumplan con las especificaciones. Sin embargo, también es necesario tomar en cuenta que en ocasiones, un esfuerzo adicional resulta más costoso que la reducción en los costos de fallas; este momento se conoce como el *nivel mínimo de costos totales de calidad* y representa un equilibrio entre los costos de control y los costos de fallas, definido como *nivel de calidad aceptable*; es decir, donde los costos totales de calidad se pueden disminuir hasta un determinado nivel, en el cual la calidad mejora y se identifica un porcentaje adecuado de unidades defectuosas.

La producción con un margen de productos defectuosos se mantuvo hasta finales de la década de los setenta del pasado siglo, para dar paso a otro modelo de producción, denominado *perspectiva de cero defectos*. Reducir a cero defectos las unidades que no cumplían con las especificaciones permitió que las empresas resultarán más competitivas, en relación con las que seguían operando de manera tradicional.

A mediados de la década de 1980, el modelo cero defectos dio origen a un modelo de calidad robusta, que define la pérdida de elaborar productos que no cumplan con el valor establecido. Entre más retirado se encuentre un producto terminado de los valores aceptables previamente establecidos, mayor es la pérdida para la empresa. Por tal motivo, en las empresas que llevan a cabo los procesos con un panorama elevadamente competitivo, el mejoramiento de la calidad es una necesidad prioritaria.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Investiga en dos empresas de tu comunidad el sistema de reportes de control de calidad que emplean, para saber si cumplen con las expectativas del cliente.

5.2 CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL SISTEMA JUSTO A TIEMPO

El sistema justo a tiempo contribuye a incrementar la productividad, busca la reducción en los costos productivos y elimina la existencia innecesaria de los inventarios en los almacenes, por lo que su aplicación optimiza el flujo de costos en un sistema de producción, a la vez que genera armonía con la contabilidad.

5.2.1 *El flujo de costos en un sistema de producción justo a tiempo*

Las empresas en la actualidad han estado realizando transformaciones acordes con el ambiente altamente competitivo y globalizado de los últimos años. Razón por la cual, están convencidas en la necesidad de sacar al mercado y ofrecer a los clientes, productos y servicios de la mejor calidad, costos bajos y, sobre todo, que los productos y servicios estén disponibles en el momento que el cliente lo requiera. Para alcanzar esta exigencia es necesario poner práctica una nueva manera de fabricar los productos y ofrecer los servicios.

El sistema para transformar los métodos de producción, es la filosofía *justo a tiempo* (JIT, por sus siglas en inglés Just-In-Time). Este sistema se conoce en algunas ocasiones como ciclo corto o manufactura simplificada, y se enfoca en la reducción del tiempo, el costo y la mala calidad dentro de los procesos de manufactura y de no manufactura.³⁰

En una empresa de manufactura que utiliza la filosofía justo a tiempo, la acumulación de inventarios resulta ser innecesaria, pues ésta se utiliza para garantizar las ventas y la producción, durante las deficiencias que se presentan en un proceso productivo, como la descompostura de la maquinaria, modificación de los procesos de producción, atrasos en el transporte entre otros. Este sistema busca eliminar los problemas antes señalados y reducir los periodos de tiempo en inventarios de materiales. Asimismo, recortar el periodo

³⁰ Carl S. Warren *et al.*, *Contabilidad administrativa*, p. 414.

de consumo en producción en proceso, es decir el tiempo de procesamiento, llamado también tiempo de rendimiento, que inicia en el momento que se pone en marcha el área de producción, hasta que se genera el producto terminado.

El tiempo total utilizado en un proceso de manufactura se puede dividir en dos apartados: tiempo con valor agregado y tiempo sin valor agregado. El tiempo con valor agregado, es el tiempo necesario para producir una unidad de producto terminado. El tiempo sin valor agregado, es la cantidad de tiempo que la unidad terminada permanece en el almacén o en proceso de transportación.

El sistema de producción justo a tiempo, toma en cuenta las siguientes bases:

1. La distribución de actividades en torno al producto. Cuando las actividades de una empresa se orientan en torno al producto, se dice que cuentan con una distribución orientada al producto, y cuando las actividades están direccionadas hacia los procesos, se dice que la distribución está orientada al proceso. El sistema de producción justo a tiempo permite que las actividades se orienten a los productos, favoreciendo la reducción de movimientos de las materias primas y una adecuada coordinación entre las actividades y el inventario de producción en proceso, lo que contribuye a una reducción en los costos de producción.
2. La participación de los empleados. Para que ésta se pueda dar, se hace necesario que los empleados estén investidos de autoridad y responsabilidad para la toma de decisiones sobre las actividades productivas, lo cual contribuye a minimizar los tiempos, en vez de depender únicamente de las indicaciones de la gerencia. Por tanto, para una adecuada toma de decisiones se requiere que la información se encuentre disponible para todos.
3. El procesamiento de arrastre. Conocido también como producción sobre pedido, consiste en fabricar los productos cuando el cliente los necesita. En este tipo de producción, la situación de la operación siguiente determina el momento en que serán procesados los productos. Si el siguiente proceso productivo se encuentra ocupado en el procesamiento de otra orden o lote, por lo que no puede recibir otra orden de producción y en ese momento la producción de la

orden más reciente se detiene, se evita la acumulación de materiales en la entrada de la actividad productiva ocupada. En caso de que el siguiente proceso productivo se encuentre libre, se da entrada a la orden, para que el producto pueda ser procesado y terminado.

El sistema por medio del cual se lleva a cabo un sistema de procesamiento de arrastre, recibe el término de *kamban*, que es una palabra utilizada por los japoneses que significa “tarjeta”; una tarjeta indica la cantidad de productos que deben ser procesados en una operación a la entrada de la siguiente. Este mecanismo de tarjetas une al cliente en cada una de las etapas de la producción. En el momento que un cliente adquiere un producto, una tarjeta dispara el ensamblado de un artículo de reemplazo, que de manera simultánea acciona otras tarjetas para procesar otros elementos del ensamblado. Lo que ocasiona un flujo de partes y productos que se activa a ritmo de la demanda del cliente.

En un sistema de producción de manera tradicional, la producción se realiza tomando como base las necesidades del consumidor en el futuro, lo cual es conocido como un proceso de producción anticipada. En esta manera tradicional de producir, la producción se lleva a cabo tomando en cuenta un programa, sin considerar la situación que guarda la existencia del producto. El programa de producción impulsa el producto hacia un esquema de inventario, sin conocer la demanda del cliente. Por tanto, las empresas que utilizan el mecanismo de producción anticipada, tendrán más inventarios acumulados que las empresas que utilizan un mecanismo de producción de arrastre.

4. El objetivo de lograr cero defectos. En el proceso justo a tiempo se busca eliminar la mala calidad de los productos, por lo que, requiere que se realicen más inspecciones, cortes a la producción y ajustes, lo que trae como consecuencia que se lleven registros de los desperdicios, ya que se originan mayores costos con la finalidad de obtener productos garantizados. Por tal motivo, uno de los objetivos primordiales del sistema justo a tiempo, es acrecentar los procesos que permitan la fabricación de los productos bien y a la primera vez.

5. La asociación con proveedores. Se trata de establecer relaciones duraderas de largo plazo con los proveedores. La relación entre cliente y proveedor se conoce como asociación con el proveedor, lo que contribuye a que el proveedor adquiera el compromiso de entregar materias primas de alta calidad, ofrezca costos bajos y entregue de una manera precisa. Este tipo de asociación ayuda a que los proveedores mejoren el manejo de la filosofía justo a tiempo. Como se puede apreciar, este sistema se canaliza al proceso de transformación de los proveedores, obteniendo como resultado una cadena de eficiencia desde el origen de las materias primas hasta que el producto se pone en manos del consumidor. Adicionalmente, el uso del internet mejora el flujo de información entre proveedores y clientes, en cuestión de pedidos, flujo de información, transferencia y recepción de pagos entre empresas. Adicionalmente se puede proporcionar el soporte técnico relacionado con el bien o servicio proporcionado.

El sistema justo a tiempo también se puede aplicar en empresas dedicadas a procesos de servicio y administrativos, como es el caso de bancos, hospitales, hoteles, empresas de transporte, entre otras. En este tipo de empresas normalmente la información o los clientes son resultado del proceso. Por tal razón, en las empresas de no manufactura, este sistema procura reducir el tiempo de atención y estancia de los clientes.

5.2.2 El sistema contable para la operación justo a tiempo

Cuando se realizan las operaciones utilizando el sistema justo a tiempo, el sistema contable debe presentar las siguientes particularidades:

1. Transacciones reducidas. En un sistema contable tradicional de costos por proceso, el costo que se genera en un departamento se acumula y es traspasado al siguiente departamento, se registran las entradas y salidas de las materias primas al ritmo de operación de los procesos productivos. Como cada departamento es generador de costos y registra entradas y salidas de materias primas, se genera un gran cantidad de

registros contables, lo cual contribuye al retraso de los informes contables financieros. En un sistema de producción justo a tiempo el control contable es menor, toda vez que existen menos inventarios y por tanto los problemas son más fáciles de identificar. De esta manera, el sistema de contabilidad puede ser más simplificado, al eliminar la acumulación y el traslado de los costos en la medida que la producción evoluciona. A esta simplificación se le conoce como contabilidad *backflush*. Utilizando este sistema contable, los costos son trasladados directamente de la cuenta combinada de inventario de materias primas y producción en proceso a la de productos terminados.

2. Cuentas combinadas. Una empresa que implementa el sistema justo a tiempo, con la finalidad de eliminar los inventarios de materias primas, no requiere utilizar una cuenta por separado de cada del inventario. Lo mismo ocurre con la mano de obra directa y la mano de obra indirecta que se utiliza en un proceso productivo, ya que los empleados realizan un cantidad de actividades diferentes que pueden clasificarse en ambos casos, por tanto, se establece un control por medio de una cuenta que se denomina *costo de conversión total*.
3. Medidas del desempeño no financieras. Con la finalidad de evaluar el desempeño operativo a corto plazo, el proceso de producción justo a tiempo se basa en medidas no financieras. Su uso consiste en la recopilación de toda aquella información que no es expresada en unidades monetarias, como es el caso de tiempo de proceso, tiempo de preparación de la maquinaria, número de unidades desperdiciadas, la razón del valor agregado, las desviaciones del proceso productivo. Debido a que los datos que no involucran dinero son más fáciles de obtener y son los que se utilizan para la toma de decisiones de manera diaria, su recopilación y difusión contribuyen a fomentar en los empleados una retroalimentación inmediata que pueden utilizar para mejorar los procesos. Las medidas no financieras aportan información operativa oportuna y debidamente definida, mientras que las contables se pueden utilizar para llevar a cabo las medidas operativas de largo plazo y el análisis de intercambio.

4. Rastreo directo de los gastos indirectos. En un sistema justo a tiempo, la diversidad de gastos indirectos se direcciona reiteradamente hacia una celda de producto específico; es decir, los costos indirectos son asignados al producto de manera directa. Mientras que en un proceso productivo tradicional, los costos indirectos no son asignados a una línea de producto específico, si no, más bien, a las líneas de productos.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Elabora un ensayo de una cuartilla acerca de los beneficios en la implantación del sistema de producción justo a tiempo en una empresa de transformación.

5.2.3 Sistema *backflush*

El sistema *backflush* es un método de costos aplicado en las empresas de manufactura donde los productos son elaborados muy rápidamente e implican costos retroactivos o de efecto retardado. Se aplica como un sistema de costos estándar, orientado hacia las eficiencias y el trabajo de manera retroactiva, destinando costos a los productos vendidos y a la existencia de los productos terminados, es decir, al inventario final. La terminación del proceso productivo o la venta del producto sirven de indicador de salida para la entrada del proceso contable.

Con este método, la contabilidad no se realiza hasta que los productos alcanzan el indicador de salida. Esta forma de registrar los costos se debe a que una rutina contable por procesos o por órdenes de producción absorbe mucho tiempo, lo que no sucede con la aplicación de este método, resultando más ágil el registro. El propósito del método *backflush* es eliminar el número de registros contables, por lo que, la contabilidad de la producción en proceso no se ajusta en el periodo contable para reflejar la totalidad de los costos de las unidades en proceso, toda vez que se corrige el balance al final del periodo en un solo registro contable del libro diario. Este método suprime de la contabilidad algunos pasos o los combina con otros. Por ejemplo, en el caso de las materias primas recibidas, éstas no se pueden registrar en cuenta diferente, toda vez que son enviadas inmediatamente a la producción en proceso, por lo que, el registro se efectúa en una sola cuenta contable que

combina las materias primas y la producción en proceso. Dependiendo del tipo de empresa, se identificará si es conveniente la separación de los costos de producción en proceso y materias primas.

En un sistema de costo por procesos productivos o por órdenes de producción, el costo productivo total es identificado por tres elementos, que son: la materia prima directa, la mano de obra directa y los costos indirectos de producción, en diversas etapas del proceso productivo. En lo que respecta al método backflush, se establecen los costos de producción sólo en caso de que la producción esté totalmente terminada. El costo productivo es disminuido de la cuenta producción en proceso o la cuenta combinada, en un registro denominado de deducción posterior.

El método backflush, utiliza una estimación de la materia prima al finalizar el periodo y la transformación de los elementos del costo para la producción incompleta o en proceso, adicionando la materia prima no utilizada. Este proceso de estimación se efectúa cuando se lleva a cabo el inventario físico, el cual es semanal o mensual, tomando en cuenta los valores de las facturas más recientes. Cuando el producto ha sido concluido, los costos de las materias primas directas son aplicados al producto terminado, así como los de mano de obra directa e indirectos, que son aplicados de manera combinada y no desglosados como en la forma tradicional. En lo que respecta a la cuenta de costos indirectos, se sustituye por una cuenta denominada cuenta de conversión, y el saldo es transferido a los productos terminados una vez que se ha completado el proceso productivo.

Este método de costeo es aplicable para empresas que utilizan el sistema justo a tiempo, por lo que, es denominado también sistema de costeo justo a tiempo, y sólo pueden aplicarlo las empresas que tengan variaciones mínimas en su sistema de inventarios. Dentro de los principales requerimientos para su aplicación se encuentran: que la empresa utilice el sistema justo a tiempo, como ya se mencionó, contar con periodos de entrega reducidos, contar con inventarios reducidos durante el periodo, o niveles estables entre periodos, tener una nula o mínima existencia de productos remanufacturados, contar con un sistema de verificación constante de los costos y una adecuada revisión de los estándares.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Identifica y explica las principales características del sistema backflush en una empresa de transformación.

AUTOEVALUACIÓN

10. Desde el punto de vista operativo, un producto o servicio será de calidad si:
- i)* Es caro y le gusta al cliente.
 - j)* Le gusta al cliente y es barato.
 - k)* Satisface o supera las expectativas del cliente.
 - l)* Es barato y el cliente lo consigue en todos lados.
2. Representa una nueva forma de visualizar la calidad en las empresas tomando en consideración la manera en que un producto o servicio deben ser elaborados.
- e)* Hacerlo bien.
 - f)* Control de calidad.
 - g)* Control total de calidad.
 - h)* Aseguramiento de la calidad.
3. En la medida que se generan estos costos las fallas tienden a disminuir.
- e)* Costos de evaluación.
 - f)* Costos de prevención.
 - g)* Costos de fallas internas.
 - h)* Costos de fallas externas.
4. Estos costos se realizan para conocer la aceptación del producto, se requieren muestras por lotes para corroborar que se encuentran en el nivel aceptable de calidad.
- a)* Costos de evaluación.
 - b)* Costos de prevención.
 - c)* Costos de fallas internas.
 - d)* Costos de fallas externas.
5. Estos costos se generan en una organización debido a que los productos o servicios no cumplen con las especificaciones o las necesidades del cliente.

- a) Costos de evaluación.
 - b) Costos de prevención.
 - c) Costos de fallas internas.
 - d) Costos de fallas externas.
6. Los costos más comunes de esta categoría son: descuentos debido a defectos, devoluciones, rebajas, garantías, ventas perdidas, ajustes de quejas, retiros de productos, desprestigio de la empresa.
- a) Costos de evaluación.
 - b) Costos de prevención.
 - c) Costos de fallas internas.
 - d) Costos de fallas externas.
7. Es el método que considera que el total de costo de las fallas, es el efecto multiplicador de la cantidad de los costos por fallas.
- a) Multiplicador.
 - b) Multiplicador justo a tiempo.
 - c) De investigación de mercados.
 - d) De la función de pérdida de calidad de Taguchi.
8. Procedimiento utilizado para evaluar las deficiencias del proceso de ventas y de la participación en el mercado.
- a) Método multiplicador.
 - b) Método multiplicador justo a tiempo.
 - c) Método de investigación de mercados.
 - d) Método de la función de pérdida de calidad de Taguchi.
9. Es un sistema de reporte que establece que entre los costos de las fallas y los costos de control existe una adecuada compensación, ya que en la medida que aumentan los costos de control los costos de fallas tienden a disminuir.
- a) Perspectiva backflush.
 - b) Perspectiva de cero defectos.
 - c) Perspectiva de controles de calidad.

- d) Perspectiva de la calidad aceptable.
10. Este sistema de reportes permitió que las empresas resultarán más competitivas en relación con las empresas que seguían operando de manera tradicional.
- a) Perspectiva backflush.
 - b) Perspectiva de cero defectos.
 - c) Perspectiva de controles de calidad.
 - d) Perspectiva de la calidad aceptable.
11. Es un sistema de producción justo a tiempo, cuando las actividades de una empresa se orientan en torno al producto se conoce como:
- a) Procesamiento de arrastre.
 - b) Participación de los empleados.
 - c) La asociación con proveedores.
 - d) Distribución de actividades en torno a productos.
12. Para que se dé esta situación, es necesario que los empleados estén investidos de autoridad y responsabilidad para la toma de decisiones sobre las actividades productivas, lo cual contribuye a minimizar los tiempos, en vez de depender únicamente de las indicaciones de la gerencia.
- a) Procesamiento de arrastre.
 - b) Participación de los empleados.
 - c) La asociación con proveedores.
 - d) Distribución de actividades en torno al producto.
13. En el sistema de producción justo a tiempo es conocido también como producción sobre pedido, y consiste en fabricar los productos cuando el cliente los necesita:
- a) Procesamiento de arrastre.
 - b) Participación de los empleados.
 - c) La asociación con proveedores.
 - d) Distribución de actividades en torno al producto.

14. Se aplica como un sistema de costos estándar, orientado hacia las eficiencias y el trabajo de manera retroactiva, destinando costos a los productos vendidos y a la existencia de los productos terminados, es decir, al inventario final.

- a) Sistema backflush.
- b) Procesamiento de arrastre.
- c) Participación de los empleados.
- d) Distribución de actividades en torno al producto.

Respuestas

- 1. c).
- 2. c).
- 3. b).
- 4. a).
- 5. c).
- 6. d).
- 7. a).
- 8. c).
- 9. d).
- 10. b).
- 11. d).
- 12. b).
- 13. a).
- 14. a).

UNIDAD 6

LA CONTABILIDAD DE COSTOS Y LA TEORÍA DE RESTRICCIONES

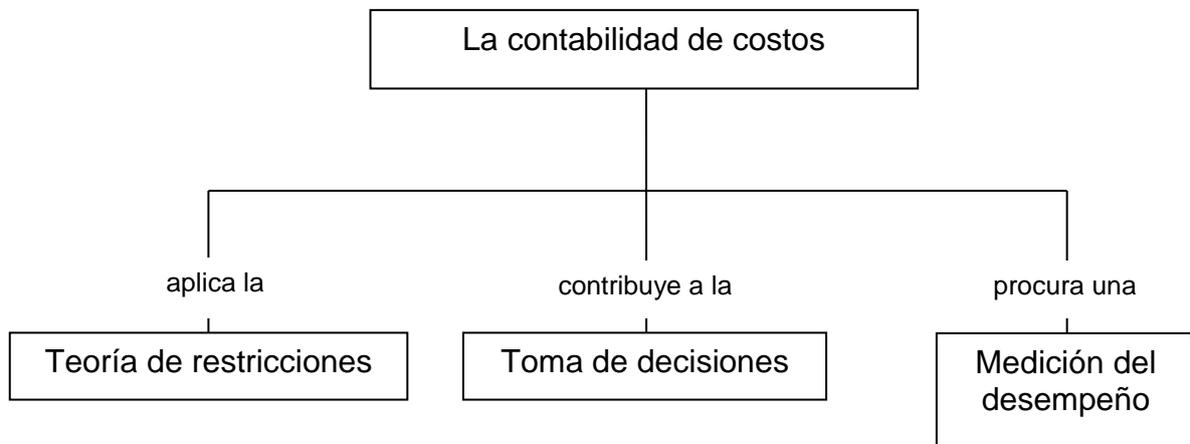
OBJETIVO

Conocer la importancia de una teoría de restricciones en un sistema de contabilidad de costos, que contribuya a la toma de decisiones para la medición del desempeño.

TEMARIO

- 6.1 TEORÍA DE RESTRICCIONES
- 6.2 PROCESO DE TOMA DE DECISIONES
- 6.3 MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO

MAPA CONCEPTUAL



INTRODUCCIÓN

Existen muchas formas de administrar los costos del inventario, incluyendo la teoría de las restricciones que identifica las restricciones de una organización; la toma de decisiones tácticas que consiste en elegir entre alternativas con una finalidad inmediata o limitada a la vista; y las medidas de desempeño que se convierten en un conjunto integrado, vinculadas con la misión y la estrategia de una organización.

En esta unidad se tratarán a fondo cada una de ellas.

6.1 TEORÍA DE LAS RESTRICCIONES

La meta de la teoría de restricciones es obtener una estabilidad económica en el presente y en el futuro por medio de la administración de las restricciones en las organizaciones. Además reconoce que el desempeño de cualquier organización está limitado por las restricciones que cada sistema tiene, lo que limita, a su vez, la producción final.

También desarrolla un enfoque específico para administrar las restricciones con la finalidad de dar apoyo al objetivo de una mejora continua.

Por tanto, la teoría de restricciones se concentra en los efectos en el nivel de sistema de mejora continua. Es decir cada sistema se compara con cada cadena. Donde cada cadena tiene un vínculo más débil que puede limitar el desempeño de la cadena como un todo. Este vínculo más débil de la cadena es la restricción del sistema y la clave para el mejoramiento del desempeño organizacional general. Ignorar el vínculo más débil o cualquier otro, puede resultar en un gasto económico para la organización y la no mejora del desempeño del sistema.

Por lo consecuente al fortalecer el vínculo más débil cambia el foco de atención a un vínculo diferente que ahora se ha vuelto más débil. Este siguiente vínculo más débil es ahora la restricción clave del sistema y debe reforzarse de tal modo que se pueda mejorar el desempeño general del sistema.³¹

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Elabora una ficha comentario de la teoría de las restricciones.

6.2 PROCESO DE TOMA DE DECISIONES

La toma de decisiones tácticas consiste en elegir entre varias alternativas la opción correcta y segura con un fin inmediato o limitado a la vista de las organizaciones, siguiendo un proceso determinado para elegir la mejor alternativa acorde con los objetivos.

Además, la toma de decisiones tácticas puede realizarse para el corto plazo o ser de una naturaleza de escala pequeña, sin dejar de atender de

³¹ Don R. Hansen y Maryanne M. Mowen, *Administración de costos*, p. 947.

manera inmediata los objetivos estratégicos de mayores dimensiones. Su parte central se denomina análisis de costo táctico.³²

La toma de decisiones sigue un proceso de cinco pasos que a continuación se mencionan:

1. Reconocimiento y definición del problema.
2. Identificación de las alternativas factibles.
3. Predicción de los costos y beneficios y eliminación de los costos irrelevantes.
4. Comparación de los costos relevantes y relación con las metas estratégicas.
5. Selección de la mejor alternativa.³³

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Elabora una ficha comentario sobre el proceso de toma de decisiones.

6.3 MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO

En un sistema de contabilidad por áreas de responsabilidad basado en estrategias, las medidas del desempeño deben estar integradas de tal modo que sean mutuamente consistentes y reforzadoras. En consecuencia, se deben trazar medidas de desempeño derivadas de la estrategia y los objetivos de una organización, de tal modo que comuniquen dicha estrategia y objetivos.

Por tanto para que una empresa tenga medidas equilibradas, todas aquellas seleccionadas se deben balancear entre medidas o indicadores que reflejen el resultado de la actuación pasada, es decir, resultados e inductores. Los inductores son factores que dan impulso al desempeño futuro.

A continuación se describen las medidas del desempeño:

1. Las medidas objetivas, son aquellas que pueden ser cuantificadas y verificadas con facilidad. Por ejemplo, la participación de mercado.

³² *Ibidem*, p. 802.

³³ *Ibidem*, p. 782.

2. Las medidas subjetivas son menos cuantificables y son de naturaleza más juiciosa. Por ejemplo, las capacidades de los empleados.
3. Las medidas financieras son aquellas que se expresan en términos monetarios. Es decir, en pesos.
4. Las medidas no financieras utilizan unidades no monetarias. Por ejemplo, el costo por unidad y el número de clientes insatisfechos.
5. Las medidas externas son aquellas que relacionan a los clientes con los accionistas. Por ejemplo, satisfacción del cliente y rendimiento sobre la inversión.
6. Las medidas internas son aquellas que se relacionan con los procesos y las capacidades que crean valor para los clientes y para los accionistas. Por ejemplo, eficiencia de los procesos y satisfacción de los empleados.³⁴

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Elabora una ficha síntesis del tema de medición de desempeño.

³⁴ *Ibidem*, pp. 592 y 593.

AUTOEVALUACIÓN

1. La meta de esta teoría es ganar dinero el día de hoy y en el futuro por medio de la administración de las restricciones:
 - a) Teoría de calidad.
 - b) Teoría de restricciones.
 - c) Teoría ABC.
 - d) Teoría financiera.

2. Esta toma de decisiones consiste en elegir entre alternativas con un fin inmediato o limitado a la vista:
 - a) Toma de decisiones tácticas.
 - b) Toma de decisiones por desempeño.
 - c) Toma de decisiones por contabilidad.
 - d) Toma de decisiones por calidad.

3. Dentro de la medición de desempeño, estas medidas son aquellas que pueden ser cuantificadas y verificadas con facilidad:
 - a) Medidas objetivas.
 - b) Medidas subjetivas
 - c) Medidas financieras.
 - d) Medidas internas.

4. Dentro de la medición de desempeño, estas medidas son aquellas que se expresan en términos monetarios:
 - a) Medidas objetivas.
 - b) Medidas subjetivas
 - c) Medidas financieras.
 - d) Medidas externas.

5. Dentro de la medición de desempeño, estas medidas son aquellas que relacionan a los clientes con los accionistas.
 - a) Medidas objetivas.

- b) Medidas subjetivas
- c) Medidas financieras.
- d) Medidas externas.

Respuestas

- 1. b).
- 2. a).
- 3. a).
- 4. c).
- 5. d).

UNIDAD 7

LA CONTABILIDAD DE COSTOS Y LA REINGENIERÍA

OBJETIVO

Identificar y conocer el impacto de la reingeniería en los procesos de las organizaciones, así como su relación con la contabilidad de costos y los cambios que genera.

TEMARIO

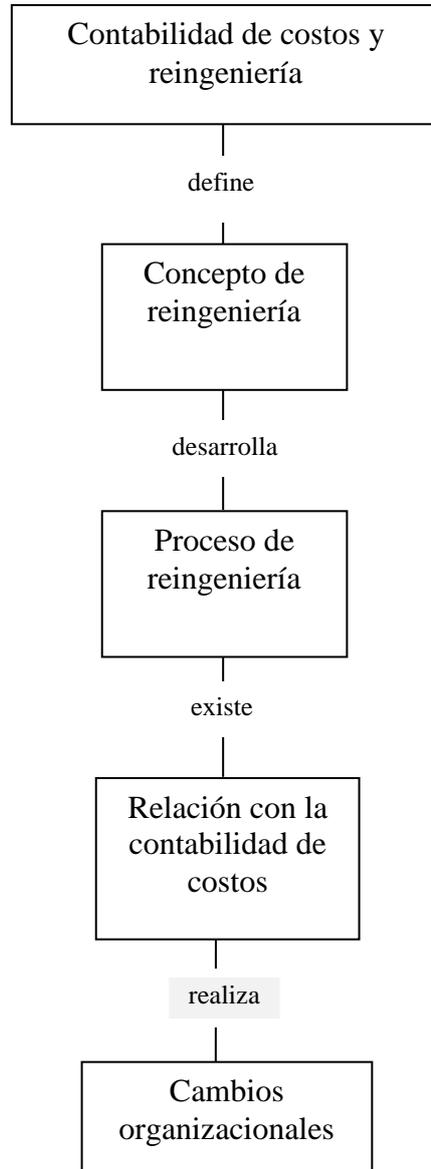
7.1 CONCEPTO DE REINGENIERÍA

7.2 PROCESO DE REINGENIERÍA

7.3 RELACIÓN CON LA CONTABILIDAD DE COSTOS

7.4 CAMBIOS ORGANIZACIONALES

MAPA CONCEPTUAL



INTRODUCCIÓN

La presente unidad trata sobre la contabilidad de costos y la reingeniería, como primer tema se encuentra de manera breve y práctica el concepto de reingeniería utilizado en las organizaciones; después, se analiza el tema relacionado con el proceso de reingeniería, identificando su impacto, cómo se lleva a cabo, y qué beneficios se pueden alcanzar; posteriormente se desarrolla el tema de la relación de la contabilidad de costos y la reingeniería, con la finalidad de conocer los pasos que se deben seguir en materia de información para evaluar los beneficios del proceso de reingeniería en las organizaciones desde el punto de vista contable, y finalmente se analiza el tema de cambios organizacionales, para conocer los beneficios y las dificultades que enfrentan las empresas para posicionarse en un ambiente altamente competitivo.

7.1 CONCEPTO DE REINGENIERÍA

La reingeniería definida por Michael Hammer y James Champy, representa: “La revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas (del desempeño) y contemporáneas de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez.”³⁵

Según Johansson, McHugh, Pendlebury y Wheeler, la reingeniería es el: “Método mediante el cual una organización puede lograr un cambio radical de rendimiento medio en costo, tiempo de ciclo, servicio y calidad, aplicando herramientas y técnicas enfocadas a negocios y orientadas hacia el cliente en lugar de a la estructura departamental”.³⁶

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Investiga en tres empresas de tu comunidad qué opinión se tiene sobre el proceso de reingeniería, compara los resultados con la definición de los autores y elabora tus conclusiones.

7.2. PROCESO DE REINGENIERÍA

El proceso de reingeniería consiste en un cambio de manera sustancial en la forma de llevar a cabo los procesos, enfocado en tres ejes fundamentales: el cliente, la competencia y los cambios. Por tal motivo, uno de los aspectos que se deben tomar en cuenta, es llevar a cabo un análisis crítico sobre la forma en que la organización realiza sus actividades y establecer cuestionamientos acerca si lo que se hace, se puede hacer de otra manera, para estar en condiciones de establecer los procesos que se deben desarrollar y las condiciones que deben prevalecer para llevarlos a cabo.

La reingeniería de procesos consiste en buscar la manera de hacer actividades innovadoras y dejar de hacer las tradicionales. Por tanto, no se trata de realizar una simple mejora en las actividades ni de tratar de arreglar lo ya existente, sino más bien, de desechar todo lo anterior y reinventar totalmente toda la organización, con una nueva forma de llevar a cabo las funciones y los procesos.

³⁵ Sergio Hernández y Rodríguez, *Administración: pensamiento, proceso, estrategia y vanguardia*, p. 402.

³⁶ *Idem*.

Los resultados que se esperan en un proceso de reingeniería, no son marginales ni incrementales, más bien son producto de una magnitud impresionante, es decir, el proceso de reingeniería se debe asociar con grandes impactos positivos en la rentabilidad de la organización.

Este método es llevado principalmente por empresas que enfrentan problemas críticos de subsistencia y están al borde de la desaparición, de manera que un proceso de reingeniería podría ayudar a dar continuidad a las actividades y evitar que la organización sea expulsada del mercado por la competencia. También puede ser implantado por empresas que aun cuando no enfrentan situaciones que pongan en riesgo la prolongación de sus actividades, se anticipan a la detección de posibles situaciones adversas, tomando en consideración que el ambiente en el que se desarrollan es inestable e incierto, debido a los constantes cambios (preferencia del cliente, introducción de nuevos competidores, cambios legales, entre otros).

Otras empresas que pueden utilizar el proceso de reingeniería serian aquellas que a pesar de no enfrentar problemas presentes ni vislumbrar problemas futuros, llevan a cabo una reingeniería de procesos, con la finalidad de obtener una ventaja competitiva que les permita posicionarse con mayor liderazgo dentro del mercado.

La reingeniería de procesos constituye, por tanto, una nueva forma de realizar las actividades, de tal manera que se pueda generar productos de valor para el cliente. La realización de las actividades individuales es altamente importante en cada parte del proceso, sin embargo, para que tenga un impacto positivo en el cliente, debe funcionar adecuadamente en su conjunto

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Identifica las principales características del proceso de reingeniería y elabora un cuadro sinóptico sobre las empresas que utilizan el proceso de reingeniería.

7.3 RELACIÓN CON LA CONTABILIDAD DE COSTOS

La reingeniería consiste en una nueva forma de pensar, direccionada hacia los procesos que lleva a cabo una organización. Tomando en consideración que éstos representan un conjunto de actividades relacionadas para recibir uno o más insumos, clientes decir, un proceso cuenta con proveedores, clientes y una cantidad de actividades paralelas, que tienen la finalidad de crear un producto o brindar un servicio.

La reingeniería, mediante un estudio de los costos, busca eliminar de manera radical los métodos tradicionales y emplear nuevas formas de llevar a cabo las actividades, y rediseñar los procesos, para darle valor agregado a los productos o servicios y participar en el mercado con costos competitivos.

Uno de los sistemas contables utilizados es el sistema ABC (costos basados en actividades), donde los costos de los insumos son aportados por actividades o proyectos para estar en condiciones de saber si el producto manufacturado aporta al valor económico de la organización. Por medio de la herramienta de la cadena de valor es posible analizar el comportamiento de los costos e identificar los costos relacionados en cada parte de la cadena de valor.

Por medio de la reingeniería se puede estudiar la magnitud de los costos de las actividades que desarrolla la organización, calcular el comportamiento de cada actividad de la cadena, identificar y cotejar las diferencias de costos en cada apartado con respecto de los competidores.

Los costos operativos y los activos son considerados de manera directa respecto de las actividades de valor en que son utilizados, e impactan de manera significativa el valor real de una actividad. Las operaciones contables son revisadas de manera permanente con la finalidad de empatar los costos de cada actividad en lugar de las clasificaciones contables. Los activos también son reagrupados con la intención de que correspondan con cada actividad de valor, reevaluando los activos a valor de reemplazo o a valor en libros.

Las etapas de la reingeniería relacionada con los costos son las siguientes:

1. Análisis de la cadena de valor.
2. Análisis del comportamiento de los costos.
3. Análisis de creación de valor.

4. Programa de reducción costos.
5. Control de costos ABC.

El propósito de analizar una cadena de valor es para saber cómo están integrados los costos en cada actividad que se desarrolla y conocer el impacto que representan éstos en la rentabilidad del producto o servicio. En el análisis de la cadena de valor se identifican los siguientes costos que integran una actividad:

- a) De insumos operativos.
- b) De personal.
- c) De los activos utilizados.

Por otro lado, es preciso analizar la creación de valor, cada actividad que se lleva a cabo en la cadena de valor es una oportunidad de creación de valor, y resulta importante analizarlas de manera minuciosa, para identificar las áreas potenciales de la organización que contribuyan a mejorar la posición de costos competitivos en el mercado. Por otra parte también permite entender el tamaño de los costos y a la vez identificar las áreas de desperdicios, que afectan el patrimonio de la organización, con la finalidad de implementar un programa de reducción de costos, y alcanzar una reconversión eficaz de la organización. Entre las áreas en las que se pueden dar reducciones de costos se encuentran:

- a) El inventario.
- b) Los inventarios en proceso.
- c) El capital de activo circulante.
- d) Mermas y desperdicios.
- e) Activos no utilizados.
- f) Sobrecargas de trabajo.
- g) Materiales y empleados.
- h) Distribución.

El sistema de costos ABC se basa en las evidencias para identificar en dónde se originan los costos de un producto o servicio. Para llevar a cabo el

desarrollo de un sistema de costos ABC, se deben tomar en cuenta las siguientes fases:

1. Determinar las actividades de valor de la organización y establecer los costos que le pertenecen.
2. Determinar las actividades que aumentan los costos.
3. Establecer una clasificación de costos que tenga como base los procesos y las actividades.
4. Adaptar los registros contables a la clasificación de costos ABC.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Elabora un cuadro sinóptico sobre la cadena de valor y la creación de valor, e identifica tres razones para relacionar la contabilidad de costos con la reingeniería.

7.4 CAMBIOS ORGANIZACIONALES

Se denominan cambios organizacionales a las transformaciones que realizan algunas empresas para adaptarse a los diversos cambios del medio interno y externo, por medio del aprendizaje. Las transformaciones internas se originan en el interior de la organización, derivadas del análisis del comportamiento organizacional, y buscan alternativas de solución de problemas por medio de cambios estructurales, por ejemplo, en áreas como la tecnológica, de estrategias de metodologías, la dirección, entre otras. Por su parte, las transformaciones externas se originan fuera de la organización, sin embargo, traen consigo la necesidad de llevar a cabo cambios de carácter interno, por ejemplo, en las áreas de las normas de calidad, el ambiente físico o económico y los cambios legales.

En este proceso de conversión, las fuerzas deben romper con el equilibrio, interactuando con otros tipos de fuerzas que tratan de obstaculizar el proceso, razón por la cual, cuando una empresa planea un cambio, debe incluir un conjunto de actividades que contribuyan a disminuir esta interacción de fuerzas. Para llevar a cabo un proceso de cambio es necesario considerar los aspectos humanos y técnicos de manera conjunta, con la finalidad de que el

proceso de aceptación o admisión del cambio resulte menos complicado. Dentro de los aspectos técnicos a considerar encontramos: la metodología, el efectivo gerenciamiento de proyectos, la experiencia en tecnología y procesos, en la industria, la funcional, entre otros. En cuanto al aspecto humano, están: el alineamiento cultural del cambio, el compromiso de los líderes, la participación del personal, la comunicación abierta, la capacidad individual y grupal, entre otros.

Es preciso señalar que no todos los cambios organizaciones son iguales y por tanto, tampoco se dan en situaciones parecidas. Los factores que condicionan el cambio, normalmente pueden ser diferentes en cada caso, lo que da lugar a que cada evento sea único en las organizaciones. Lo primero que requiere una organización que pretende llevar a cabo un cambio, es precisar las características esenciales del proceso de cambio que se desea enfrentar, con la finalidad de determinar qué proceso se debe adoptar y determinar las herramientas más adecuadas.

Para llevar a cabo dicho proceso, se debe tomar en cuenta la magnitud del cambio y la tendencia. Dentro de la magnitud del cambio se encuentran factores tales como: la cantidad de personas impactadas, el tiempo para implementar el cambio, el número de interesados, el grado de colaboración interfuncional requerido, el impacto en las competencias centrales, los aspectos que requieren cambios simultáneos como tecnología, cultura, organización, etc. Respecto del tema de la tendencia al cambio, se encuentran factores como: el entendimiento de la necesidad del cambio, el grado de consenso del administrador, la participación de los interesados, la necesidad de transformaciones culturales, los recursos dedicados al cambio, el número de iniciativas de cambios simultáneas.

En la medida que aumenta la magnitud del cambio y es menor la tendencia a la disposición, la complejidad es mayor, así como también la necesidad de generar una estructura que soporte el cambio y, por tanto, la inversión de los recursos que se destinará al proceso. Para que se dé un proceso de cambio organizacional, es necesario que se estructure la necesidad de cambio a nivel individual, de grupo y de la organización con la finalidad de obtener la aceptación deseada.

Posteriormente, es necesario identificar un agente de cambio, con la función de liderar a los individuos, los grupos y a toda la organización en el desarrollo del proceso. El agente de cambio contribuirá a alimentar los nuevos valores, las aptitudes y el comportamiento, por medio del proceso de identificación. Es decir, convertir en regla de carácter general un nuevo comportamiento, procurando mecanismos de apoyo con la finalidad de estructurar una nueva norma.

El cambio organizacional, representa tres fenómenos plenamente identificados: el primero, la posición en la que está situada la organización y de la que pretende salir; segundo, la posición ventajosa donde quiere estar; y tercero, la transición del proceso de cambio. En la transición es donde se identifican obstáculos, problemas y costos; desafortunadamente, ésta es la fase más débil por la tendencia a actuar de manera tradicionalista y no recibir aún los beneficios esperados del cambio. Es normal que en esta etapa de transición el nivel de desempeño tienda a minimizarse como resultado de la falta de las condiciones necesarias para operar en el nuevo cambio, tanto a nivel personal como organizacional, y la insuficiencia en la aplicación de recursos para enfrentar el viejo y el nuevo esquema de trabajo.

El reto de este proceso de transformación es minimizar al máximo la reducción del desempeño y la duración de la transición, sin dejar de atender la capacidad de la organización y sus integrantes, para absorber los nuevos esquemas y adquirir las nuevas capacidades con la finalidad de asegurar los resultados esperados y su estabilidad en el tiempo.

El proceso de medición de los costos de un mejor o peor manejo del cambio es complicado, por lo que, normalmente las organización no efectúan el registro íntegro de esta situación y menos los costos de oportunidad de las malas decisiones. Sin embargo, los riesgos por un mal manejo son muy elevados, como: resultados desfavorables, mayores esfuerzos y costos del proceso, regreso a las prácticas anteriores, desmotivación del clima organizacional, alta rotación de personal, entre otros aspectos.

Dentro de las posibles causas que originan el fracaso en los cambios, encontramos: falta de involucramiento del personal, alcance muy limitado, falta de un equipo interfuncional, equipos inadecuados, planes no realistas, falta de un supervisor de nivel ejecutivo, resistencia al cambio. La mayor parte de las

causas tiene que ver con el aspecto humano, es decir, con la resistencia al cambio.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Elabora un mapa conceptual sobre los cambios organizacionales en las empresas.

AUTOEVALUACIÓN

1. Representa un cambio sustancial en la manera de llevar a cabo los procesos y se enfoca en tres ejes fundamentales:
 - m)* Mejora continua.
 - n)* Cadena de valor.
 - o)* Creación de valor.
 - p)* Proceso de reingeniería.

2. Los resultados que se esperan en un proceso de reingeniería no son:
 - i)* Marginales.
 - j)* Incrementales.
 - k)* De gran magnitud.
 - l)* De baja magnitud.

3. Es uno de los sistemas contables de costos que se utiliza en el proceso de reingeniería:
 - i)* JIT.
 - j)* ABC.
 - k)* COI.
 - l)* NOI.

9. Este tipo de costos son considerados de manera directa respecto de las actividades de valor en que son utilizados, o que impactan de manera significativa para conocer el valor real de una actividad:
 - e)* Operativos.
 - f)* Administrativos.
 - g)* Operativos y administrativos.
 - h)* Financieros.

10. Con la finalidad de empatar los costos de cada actividad en lugar de las clasificaciones contables, las operaciones contables se deben revisar:

- e) Cada cierre de ciclo productivo.
 - f) De manera anual.
 - g) De manera esporádica.
 - h) De manera permanente.
11. Es una fase que se toma en cuenta para desarrollar un sistema ABC:
- a) Que se determinen las actividades que aumentan los costos.
 - b) Que la empresa esté en una situación crítica.
 - c) Que esté en sin problemas.
 - d) Que la empresa no cuente con un sistema de costos.
12. Es una transformación del ambiente externo que promueve un cambio organizacional:
- a) Las normas de calidad.
 - b) Las cargas de trabajo.
 - c) El cambio directivo.
 - d) Un reemplazo de maquinaria.
13. Es un aspecto técnico que se debe considerar en un proceso de cambio organizacional:
- a) El trabajo en equipo.
 - b) La metodología.
 - c) El liderazgo.
 - d) El cliente.
14. Representa una magnitud de cambio organizacional:
- a) El grado de consenso del administrador.
 - b) La necesidad de las transformaciones culturales.
 - c) Cantidad de personas impactadas.
 - d) Recursos dedicados al cambio.
15. La mayor parte de las causas que originan el fracaso de un cambio organizacional tienen que ver con:
- a) El aspecto financiero.

- b) El aspecto material.
- c) El aspecto humano.
- d) La competencia.

Respuestas

- 1. d).
- 2. c).
- 3. b).
- 4. a).
- 5. d).
- 6. a).
- 7. a).
- 8. b).
- 9. c).
- 10. c).

GLOSARIO

Acumulación: incorporar datos en gran cantidad.

Análisis: identificación y separación del conjunto de elementos que forman parte integrante de un todo.

Backflush: sistema de costos de manufactura por medio de una contabilidad simplificada en el momento que dichos costos se asignan a las actividades.

Calidad: cantidad de características que posee un producto o servicio que cumple con las necesidades del cliente.

Contracuenta: cuenta que se utiliza para complementar una operación específica.

Costeo: integración del conjunto de pagos directos realizados para producir un producto o servicio.

Costo: conjunto de elementos como materiales, tiempo y dinero para producir un producto o servicio.

Depreciación: pérdida de valor que sufre un determinado bien por el paso del tiempo o por su uso.

Dinámico: forma de suceder una cosa, conjunto de fuerzas que actúan en un sentido; constituye elementos o información que por su propia naturaleza reflejan cambios de manera constante en un periodo de tiempo determinado.

Equivalente: elementos que tienen la misma cantidad o el mismo peso.

Estático: que permanece en un mismo estado, sin cambios; constituye elementos o información que por su propia naturaleza no reflejan cambios en un periodo de tiempo determinado.

Heterogéneo: conjunto de elementos que forman un todo pero de distinta naturaleza.

Predeterminado: establecer con anticipación alguna acción o suceso.

Restricción: limitación que se le impone a un conjunto de actividades en un proceso de manufactura.

Táctica: procedimiento o mecanismo que se utiliza para lograr un fin específico.

Valorizar: asignar valor a los insumos utilizados en un proceso de manufactura de un producto o servicio.

BIBLIOGRAFÍA

Del Río González, Cristóbal, *Costos I*, México, Ecafsa, 2000.

Del Río González, Cristóbal, *Costos II*, México, Ecafsa, 2000.

Del Río González, Cristóbal, *Costos III*, México, Ecafsa, 2000.

Del Río González, Cristóbal y Cristóbal del Río Sánchez, *Costos para administradores y dirigentes*, México, Thompson, 2004.

S. Warren Carl, M. Reeve James y E. Fess Philip, *Contabilidad administrativa*, México, Thompson, 2005.

R. Hansen Don y Maryanne M. Mowen, *Administración de costos, contabilidad y control*, México, Thompson, 2007.

Hernández y Rodríguez, Sergio, *Administración, pensamiento, proceso, estrategia y vanguardia*, México, McGraw-Hill, 2002.