

Pedro Zapata Sánchez

Contabilidad de costos

Herramientas para la toma de decisiones

TERCERA EDICIÓN

**GESTIÓN DE RECURSOS PRODUCTIVOS:
MATRIZ DE PROBLEMAS Y SOLUCIONES**



Pedro Zapata Sánchez

Autor. Licenciado y doctor en Contabilidad y Auditoría, máster en Tributación y diplomado en Finanzas Empresariales de la Universidad de Valparaíso en la República de Chile. Profesor principal de pregrado y postgrado y facilitador en programas en la Universidad Central (UCE) desde 1982. Profesor principal de la Universidad Católica (PUCE) desde 1995. Profesor principal en el Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio (ESPE) desde 1993. Facilitador de programas de pregrado y postgrado de la Universidad Técnica de Ambato (UTA) desde 2000. Profesor de pregrado y postgrado de la Escuela Politécnica Nacional (EPN) en 2014-2015. Facilitador de la Universidad Andina Simón Bolívar. Jefe del área de Contabilidad (1998), coordinador de asignaturas y miembro de Comisión de rediseño curricular de la Universidad Central (2015). Conferencista internacional de la Federación Nacional de Contadores del Ecuador. Facilitador en programas de extensión de empresas y organizaciones nacionales e internacionales. Posee amplia experiencia como gerente de multiservicios administrativos y de fondos de cesantía y jubilación patronal de la Universidad Central. Asesor, consultor y contador de costos en Industriales de la Empresa Eléctrica S.A., Pasteurizadora Quito S.A., Industrias Omega C.A., Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GIZ de la República de Alemania, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Corporación Andina de Fomento. Autor de *Contabilidad General*, 7ª ed. McGraw Hill, en circulación. *Contabilidad de costos, herramientas para la toma de decisión*, McGraw Hill, agotado. Coautor de *Contabilidad para el bachillerato técnico*, 5ª ed. Editorial Maya, en circulación. Coautor de *Contabilidad de Costos*, 3ª ed. McGraw Hill 1999, en circulación.

César Castells del Río

Efectuó la revisión técnica del texto. Es licenciado en Educación con énfasis en economía del Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional de Cuba y magíster en Finanzas de la Universidad de la Habana. Se ha desempeñado como docente universitario de pregrado y posgrado en diferentes instituciones educativas de Ecuador, dentro de las que se encuentran la Escuela Politécnica Nacional (EPN), el Centro de Preparación Gerencial, la Universidad Central del Ecuador, la Universidad Metropolitana, la Universidad Técnica Particular de Loja, la Escuela Superior Politécnica Ecológica Amazónica, la Universidad Técnica de Armería y el Instituto José Chiriboga Grijalba. Ha dedicado su experiencia docente a la enseñanza de contabilidad, contabilidad de costos, costos industriales, contabilidad administrativa, finanzas, planificación financiera evaluación financiera de proyectos de inversión, matemática financiera, análisis e interpretación de estados financieros y análisis financiero de riesgos. Además, cuenta con amplia experiencia en el campo gerencial y administrativo como contador, director contable, subgerente económico y subgerente de contabilidad y finanzas.

Es autor de *Técnicas para analizar los estados financieros* y coautor de *Decisiones financieras, una necesidad empresarial* y *Cultura financiera, una necesidad empresarial*, todos ellos publicados por Publicentro.

Contabilidad de costos

Herramientas para la toma de decisiones



Alfaomega

Pedro Zapata Sánchez

Contabilidad de costos

Herramientas para la toma de decisiones

TERCERA EDICIÓN

ALFAOMEGA · BOGOTÁ · BUENOS AIRES · MÉXICO D.F.

Empresas del Grupo

COLOMBIA

Alfaomega Colombiana S.A.
Calle 62 No.20-46 esquina, Bogotá
☎ (57-1) 746 0102
cliente@alfaomegacolombiana.com

MÉXICO

Alfaomega Grupo Editor S.A. de C.V.
Pitágoras 1139, Col del Valle de México D.F.
C.P. 03100 • ☎ (52-55) 5089 7740
Fax (52-55) 5575 2420 - 5575 2420
Sin costo 01-800-020-4396
libreriapitagoras@alfaomega.com.mx

ARGENTINA

Alfaomega Grupo Editor Argentino S.A.
Paraguay 1307 P.B. of. 11, Buenos Aires
☎ / Fax (54-11) 4811 7183 / 8352 /0887
ventas@alfaomegaeditor.com.ar

CHILE

Alfaomega Grupo Editor S.A.
Dr. Manuel Barros Borgoño 21 Providencia, Santiago
☎ (56-2) 235 4248 • Fax (56-2) 235 5786
agechile@alfaomega.cl

www.alfaomega.com.co

Tercera edición: Bogotá 2019

© Alfaomega Colombiana S.A. 2019
© Pedro Zapata Sánchez

Derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida total ni parcialmente. Ni puede ser registrada por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, fotocopia o cualquier otro, sin el previo permiso escrito de la editorial.

Diseño: Camilo Umaña
Portada: Ana Paula Santander

ISBN: 978-958-778-513-5

Impreso en Colombia
Printed and made in Colombia

Lista de abreviaturas	xv
Prólogo a la tercera edición	xvii

1 FUNDAMENTOS

1.1	Objetivos	1
1.2	Contexto: aspectos importantes	2
1.3	Condiciones económicas actuales de Latinoamérica	2
1.3.1	Crisis mundial económico-financiera	2
1.3.2	Precio del dinero como freno a nuevos emprendimientos locales	3
1.3.3	Fijación de precios	3
1.3.4	Escasez de recursos y necesidades crecientes	3
1.3.5	La alternativa: Integración Suramericana	4
1.3.6	La solución: Economía humana sustentable y gestión exigente de los recursos	4
1.4	La contabilidad, aliada natural de las empresas	5
1.5	La contabilidad, una herramienta que ayuda a la gestión económica sustentable	5
1.6	Necesidad de costear apropiadamente los productos y servicios	5
1.7	Toma de decisiones: ¿un problema, una oportunidad?	6
1.8	Empresa industrial y de servicios especializados: ámbito de la contabilidad de costos	6
1.8.1	Diferencias entre la empresa comercial y la industrial	7
1.8.2	Operaciones que realizan las empresas industriales	7
1.9	Los productos, procesos y actividades que pueden ser costeados	8
1.10	Contabilidad de costos	8
1.10.1	Definición	8
1.10.2	Propósitos	9
1.10.3	Base legal aplicable a la contabilidad de costos	9
1.10.4	Bases técnicas	9
1.10.4.1	Marco conceptual de las NIIF	9
1.10.4.2	Plan general de cuentas	10
1.10.4.3	Código de cuentas	12
1.10.4.4	Sistemas de codificación	12
1.10.5	Ciclo contable de las operaciones	12
1.11	Los costos y los gastos: origen y reconocimiento	15
1.12	Elementos del costo	16

1.13	Clasificación y tratamiento de los elementos del costo	16
1.13.1	Por el alcance	16
1.13.2	Por la identidad	16
1.13.3	Por su relación con el nivel de producción	17
1.13.4	Por el momento en el que se determinan	18
1.13.5	Por el sistema de acumulación	18
1.13.6	Por el método	18
1.13.7	Por el grado de control	18
1.14	Aplicación del costeo variable para calcular el punto de equilibrio	22
1.14.1	Punto de equilibrio de un solo producto	23
1.14.2	Punto de equilibrio para varios productos	24
1.15	Los estados financieros (EEFF) en la empresa industrial	26
1.15.1	Estado de costos de producción y ventas	26
1.15.2	Estado de resultados integrales	27
1.15.3	Estado de situación financiera	27
1.16	Resumen del capítulo	34

2 SISTEMA DE ÓRDENES DE PRODUCCIÓN: TRATAMIENTO CONTABLE Y ADMINISTRATIVO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA DIRECTOS

2.1	Objetivos	37
2.3	Formas de fabricación	38
2.3.1	Fabricación bajo pedido específico	38
2.3.2	Fabricación por lotes	39
2.3.3	Fabricación en serie o producción continua	39
2.4	Relación de la forma de fabricación con los sistemas de costos	41
2.5	Sistema de costos por órdenes de producción	42
2.5.1	Usuarios	43
2.5.2	Características del sistema	43
2.5.3	Propósitos del sistema	43
2.6	Flujo del sistema	43
2.7	Documentos y registros fundamentales del sistema	46
2.7.1	Orden de producción	46
2.7.2	Hoja de costos	46
2.8	Tratamiento contable tributario y administrativo del costo primo	47
2.8.1	Materiales o materia prima	47
2.8.2	Ciclo de los materiales	48
2.8.3	Clasificación de los materiales	50
2.8.4	Registros contables de la MPD	50
2.8.5	Registro en la hoja de costos	58
2.9	Otros aspectos contables	58
2.9.1	Rangos de existencias	59
2.9.2	Toma física de inventarios	60
2.9.3	Incidencia de los impuestos en el costo los materiales	62
2.9.4	Operaciones que encarecen el costo	63
2.9.5	Estrategias para abaratar el costo de materiales	64
2.10	Mano de obra o fuerza laboral	71
2.10.2	Guía para clasificar la mano de obra	71

2.11	Costo de la mano de obra (directa e indirecta)	71
2.11.1	El Código de Trabajo y contratos colectivos e individuales	72
2.11.2	Valoración de las remuneraciones	72
2.11.2.1	Pago de sueldos y salarios	72
2.11.2.2	Semana integral	72
2.11.2.3	Liquidación final de remuneraciones (finiquito laboral)	72
2.12	Aspectos administrativos	75
2.12.1	Introducción	75
2.12.2	Control de asistencia	75
2.12.3	Control del tiempo usado	75
2.13	Aspectos contables	76
2.13.1	Cálculo y registro de salarios y beneficios mensuales	76
2.13.2	Cálculo y registro de beneficios y prestaciones	77
2.13.3	Conversión del salario total en valor hora hombre	79
2.13.4	Registro en las hojas de costos	81
2.13.5	Tratamiento contable de las horas improductivas	81
2.14	Resumen del capítulo	82

3 SISTEMA DE ÓRDENES DE PRODUCCIÓN CIF

3.1	Objetivos	87
3.2	Contexto: aspectos importantes	88
3.3	Definiciones y características de los costos indirectos de fabricación (CIF)	88
3.4	Dificultades de asignación de los CIF	89
3.4.1	Costos Indirectos reales (CIFR)	89
3.5	Tratamiento contable de partidas importantes de carga fabril	92
3.5.1	Depreciaciones de activos fijos de fábrica	92
3.5.2	Prepagados o costos anticipados	95
3.5.3	Servicios que se consumen y luego se pagan	95
3.5.4	Amortizaciones de fábrica	96
3.6	Costos indirectos aplicados (CIFA)	100
3.7	El presupuesto maestro	100
3.8	Necesidad de clasificar los CIF según su comportamiento	101
3.8.1	Costos indirectos fijos	101
3.8.2	Costos indirectos variables	102
3.8.3	Costos mixtos o semivariables	102
3.9	Formas para desagregar la parte fija y la variable de un costo mixto	105
3.9.1	Método de punto alto-punto bajo	106
3.9.2	Método de los mínimos cuadrados	108
3.10	Volumen de producción	109
3.10.1	Capacidad instalada	109
3.10.2	Demanda real de clientes	111
3.10.3	Unidad de medida comparable	111
3.11	El presupuesto de los CIF	113
3.11.1	Metodología para presupuestar los CIF	113
3.11.2	Tasa predeterminada de los CIF (TP)	114
3.12	Contabilización de los CIF aplicados	117
3.13	Recomendaciones adicionales para asegurar un presupuesto razonable de CIF	119

3.14	Variaciones de costos indirectos de fabricación	119
3.14.1	Introducción	119
3.14.2	Variación de los CIF	120
3.14.3	Tipos y clases de variaciones de los CIF	121
3.14.4	Causas y efectos de la variación neta o total	123
3.14.5	Análisis de las variaciones	123
3.14.6	Contabilización de las variaciones	127
3.15	Control de los costos indirectos de fabricación	128
3.16	Liquidación de las hojas de costos	129
3.17	Resumen del capítulo	135

4 SISTEMA DE ÓRDENES DE PRODUCCIÓN POR DEPARTAMENTOS

4.1	Objetivos	141
4.2	Contexto: aspectos importantes	142
4.3	Ámbito: medianas y grandes empresas que fabrican a pedido y lotes	142
4.4	Hoja de costos por departamentos	142
4.5	Tratamiento de los elementos del costo	143
4.5.1	Materia prima directa	143
4.5.2	Mano de obra directa	144
4.5.3	Costos indirectos de fabricación (CIF)	147
4.6	Guía metodológica para presupuestar los CIF y fijar las tasas predeterminadas	152
4.6.1	Fase de planificación	152
4.6.2	Fase de presupuestación	154
4.7	Presupuesto de los CIF: asignación original, ponderación y redistribución	158
4.8	Aplicación de los CIF a las órdenes de producción	160
4.9	Variaciones de los CIF	162
4.9.1	Variación neta	162
4.9.2	Variaciones específicas	164
4.9.2.1	De presupuesto	164
4.9.2.2	Variación de capacidad	164
4.10	Liquidación de la hoja de costos	166
4.11	Resumen del capítulo	167

5 SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS

5.1	Objetivos	171
5.2	Contexto: aspectos importantes	172
5.3	Características de la producción en serie	172
5.4	Naturaleza del costeo por procesos	172
5.4.1	Producción de un solo artículo a través de una sola línea	173
5.4.2	Producción de varios artículos a través de líneas independientes	173

5.4.3	Producción de artículos que inicialmente pasan por procesos comunes (costos conjuntos)	173
5.4.4	Producción de un artículo obtenido del ensamble de partes que pasaron por líneas independientes	173
5.5	Características del sistema de costeo por procesos	174
5.6	Propósitos del sistema	174
5.7	Diferencias entre el sistema por órdenes y el sistema por procesos	175
5.8	Diseño de un sistema de costos por procesos	175
5.8.1	Flujo contable	175
5.8.2	Estructura administrativa y contable	175
5.9	Tratamiento de los elementos del costo	178
5.9.1	Materias primas (MP)	178
5.9.2	Mano de obra (mo)	179
5.9.3	Costos generales de fábrica (CGF)	181
5.10	Técnicas de registro	184
5.11	Producción con inventarios finales en proceso	186
5.11.1	Productos semielaborados	187
5.11.2	Producción equivalente	187
5.12	Informes contables y gerenciales	192
5.12.1	Informe de unidades o cantidades físicas	193
5.12.2	Informe de costos de producción	194
5.13	Estado de costos de productos vendidos	195
5.14	Aplicación de los métodos de valoración en ejercicios integradores	195
5.14.1	Costeo por el método promedio ponderado, seis casos	195
5.14.2	Costeo por el método PEPS, un caso	227
5.15	Costeo de productos diferentes	233
5.16	Tratamiento de los costos fijos de producción	234
5.17	Costos conjuntos: productos y subproductos	235
5.17.1	Introducción	235
5.17.2	Definiciones	237
5.17.3	Valoración apropiada de los costos conjuntos	237
5.17.4	Procedimiento para acumular los costos conjuntos	238
5.17.5	Métodos usuales de asignación de costos en el punto de separación	239
5.17.6	Otros métodos de asignación de costos en el punto de separación	245
5.17.7	Fijación de precio de venta de subproductos	246
5.17.8	Evaluación de los costos asignados en el punto de separación	246
5.17.9	Asignación inteligente de costos en el punto de separación	247
5.17.10	Control de los costos separables (específicos)	247
5.18	Causas que perjudican el costo y las relaciones laborales	248
5.18.1	Unidades dañadas provocadas	248
5.18.2	Mermas o daños aceptados como normales	248
5.18.3	Inventarios excesivos	249
5.19	Estrategias para asegurar la competitividad	249
5.19.1	Control permanente de calidad	249
5.19.2	Fijar precios de venta pensado en los clientes	249
5.19.3	Adecuada combinación de surtido	249
5.19.4	La rentabilidad debe ser establecida en función del largo plazo	250
5.20	Resumen del capítulo	250

6 COSTEO ESTÁNDAR

6.1	Objetivos	255
6.2	Contexto: aspectos importantes	256
6.3	Falencias de los sistemas tradicionales y propósitos de los costos estándar	256
6.4	Costos estimados y estándar	257
6.5	Ventajas de los costos estándar	257
6.5.1	Control de la producción	258
6.5.2	Fijación segura de precios de venta	258
6.5.3	Aseguramiento de presupuestos	259
6.6	Costeo estándar y plan de implementación	259
6.6.1	Equipo humano responsable	259
6.6.2	Plan de implementación de estándares	259
6.6.3	Tipos de estándares	259
6.6.4	Determinación y revisión de los estándares	260
6.6.5	Control de los costos	260
6.7	Proceso de implantación de los costos estándar	261
6.7.1	Elaboración de una carta de flujo de producción	261
6.7.2	Cálculo de los datos predeterminados	261
6.7.3	Reconocimiento de los centros de costos	261
6.7.4	Socialización de estándares	262
6.7.5	Conciliación de los estándares con los costos reales	262
6.8	Sistema de órdenes de producción con costos estándar	262
6.8.1	Hoja de especificaciones estándar	262
6.8.2	Métodos contables de registro	262
6.8.3	Gráfico de funcionamiento del sistema contable	263
6.8.4	Hoja de costos estándar	263
6.9	Tratamiento de los materiales directos	263
6.9.1	Variables que deben estandarizarse	263
6.9.3	Registro de las adquisiciones	269
6.9.4	Registro de las utilizaciones	272
6.9.5	Otras variaciones de materiales: de desechos y desperdicios	276
6.9.6	Cierre de las variaciones	277
6.10	Tratamiento de la mano de obra	279
6.10.1	Introducción	279
6.10.2	Tarifa estándar de mano de obra directa	280
6.10.3	Estándar de eficiencia de mano de obra directa	280
6.10.4	Variaciones del estándar de mano de obra directa	282
6.10.5	Causas de la variación del estándar de mano de obra directa (MOD)	283
6.10.6	Contabilización del costo de la mano de obra directa	283
6.10.7	Cierre de las variaciones	286
6.11	Tratamiento de los costos generales	288
6.11.1	Introducción	288
6.11.2	Capacidad de producción y definición de la unidad de medida apropiada	288
6.11.3	Tasa estándar de los CIF	289
6.11.4	Determinación de las tasas estándar de CIF	291
6.11.5	Variaciones de los costos indirectos de fabricación. Causas y efectos	293
6.12	Resumen del capítulo	298

7 COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

7.1	Objetivos	305
7.2	Contexto: aspectos importantes	306
7.3	Limitaciones de los sistemas tradicionales de costos	307
7.4	Incidencia de los CIF en la determinación de los costos de fabricación	307
7.5	Excelencia: la marca de los ganadores	308
7.6	Factores clave de la excelencia	309
7.7	El costeo basado en actividades (ABC)	310
7.8	Objetivos del costeo ABC	311
7.9	Costeo ABC no es aplicable a todo tipo de empresas	311
7.10	Requerimientos de costeo ABC	312
7.11	Asignación de los costos indirectos según ABC	318
7.12	Etapas para organizar e implementar el modelo ABC	319
7.12.1	Etapa previa: definición y organización	320
7.11.2	Etapa de implementación y mantenimiento	321
7.13	Fortalezas de costeo ABC	328
7.14	Debilidades del costeo ABC	330
7.15	Abc: origen de otra forma de administrar	330
7.16	Desafíos del costeo ABC	332
7.17	Resumen del capítulo	332

8 COSTEO VARIABLE

8.1	Objetivos	337
8.2	Contexto: aspectos importantes	338
8.3	Capacidad de producción instalada: comprar o alquilar bienes y tecnología de larga duración	339
8.4	Capacidad de producción	341
8.5	Administración de inventarios	344
8.5.1	Gestión de stock	344
8.5.2	Sistema justo a tiempo (JIT)	345
8.6	Gestión de los costos	348
8.6.1	Clasificación básica de los costos	348
8.6.2	Uso de los costos directos e indirectos	351
8.6.3	Uso de los costos fijos, variables y mixtos	351
8.6.4	Aplicación de la NIC-2 "existencias"	355
8.6.5	Aplicaciones trascendentes	357
8.6.6	Enfoques para establecer los precios de venta	362
8.6.7	Punto de equilibrio económico de la inversión (PE)	364
8.7	Relación utilidad-costo-volumen-precio (UCVP)	365
8.7.1	Reducir o incrementar el precio de venta	366
8.7.2	Sacrificar parcial y temporalmente la utilidad	366
8.7.3	Reducir los costos fijos y/o variables	367

8.7.4	Modificar el volumen de producción	368
8.8	Toma de decisiones de corto plazo basados en costos relevantes	369
8.8.1	Análisis de costos marginales	369
8.8.2	Costos relevantes para la toma de decisiones	370
8.8.3	Toma de decisiones en base de costos relevantes	371
8.8.4	Pedido especial y extraordinario: dar atención o no	372
8.8.5	Seguir comprando fuera o fabricar internamente	374
8.8.6	Crear o suprimir una línea de producción	376
8.8.7	Modificar la estructura del surtido como respuesta a restricciones	380
8.8.8	Vender un producto en el punto de separación o completarlo	381
8.9	La contabilidad del tróput	383
8.9.1	Introducción	383
8.9.2	Contabilidad del tróput (CT)	384
8.10	Resumen del capítulo	391
	Bibliografía	395

Lista de abreviaturas

ABC	Costeo basado en actividades (Activity Based Costing)
CCGA	Conceptos de contabilidad generalmente aceptados
CGF	Costos generales de fabricación
CIF	Costos indirectos de fabricación
CIFA	Costos indirectos de fabricación aplicados
CIFNRP	Costos indirectos de fabricación presupuestados a nivel real de producción
CIFR	Costos indirectos de fabricación reales
CT	Contabilidad del tróput
EEFF	Estados financieros
FOB	Libre a bordo (Free on Board)
GO	Gastos operativos fijos
JIT	Justo a tiempo (Just in Time)
MCT	Margen de contribución total
MCU	Margen de contribución unitario
MO	Mano de obra
MOD	Mano de obra directa
MOI	Mano de obra indirecta
MP	Materiales o materia prima
MPD	Materia prima directa
MPI	Materia prima indirecta
NIC	Normas internacionales de contabilidad
NIIF	Normas internacionales de información financiera
NRP	Nivel real de producción
PE	Punto de equilibrio
PEE	Punto de equilibrio económico
PEP	Producción en proceso
PEPS	Primeras entradas primeras salidas
PP	Promedio ponderado
ROI	Rendimiento sobre inversiones (Return on Investment)
RRC	Recurso restrictivo de capacidad
TIR	Tasa interna de retorno

Lista de cuadros y gráficos

1. Fundamentos

1.1	Diferencias entre la empresa comercial y la empresa industrial	7
1.2	Plan general de cuentas de empresa industrial	13
1.3	Formato de libro mayor en "T"	14
1.4	Datos para calcular los costos unitarios y totales	19
1.5	Informe de costos total y unitarios clasificados por la identidad	20
1.6	Informe de costos total y unitarios clasificados por el comportamiento	20
1.7	Comparativo de costos según identidad y comportamiento	21
1.8	Informe de costos según el comportamiento (a)	22
1.9	Informe de costos según el comportamiento (b)	22
1.10	Informe de costos según el comportamiento (c)	22
1.11	Comparativo de costos unitarios en varios niveles de producción	23
1.12	Cálculo del punto de equilibrio en cantidades y en dólares	24
1.13	Demostrativo del punto de equilibrio	24
1.14	Datos para calcular el punto de equilibrio de varios productos	25
1.15	Alcance del punto de equilibrio	25
1.16	Determinación del margen de contribución unitario (MCU)	25
1.17	Cálculo de unidades a producir y asignación a cada producto	25
1.18	Demostrativo del punto de equilibrio para varios productos	26
1.19	Formato del estado de costos de producción y ventas	27
1.20	Formato del estado de resultado integral	28
1.21	Formato del estado de situación financiera	29
1.22	Datos para la elaboración de estados financieros básicos	28
1.23	Estado de costos de producción y ventas	30
1.24	Datos para la elaboración de estados financieros	31
1.25	Estado de costos de producción y ventas	32
1.26	Estado de resultado integral	33
1.27	Datos para generar el estado de situación financiera	33
1.28	Estado de situación financiera	33

GRÁFICOS

1.1	Organigramas diferenciadores de empresa comercial e industrial	7
1.2	Mapa conceptual de los elementos del costo de producción	17
1.3	Mapa conceptual de los estados financieros en una empresa industrial	34

2. Sistema de órdenes de producción MPD y MOD

2.1	Resumen comparativo entre formas de producción	41
2.2	Formato de la orden de producción	47
2.3	Formato del auxiliar contable: hoja de costos	47
2.4	Formato de la orden de compra	48
2.5	Formato de la nota de entrega	49
2.6	Formato de la nota de despacho de materiales	49
2.7	Formato de la nota de devolución de materiales	50
2.8	Formato del libro diario: ingreso de materiales	51
2.9	Formato del libro diario: compra a crédito	51
2.10	Libro diario: compra a crédito	52
2.11	Demostrativo del costeo de materiales	52
2.12	Formato del libro diario: registro de una importación	52
2.13	Formato del libro diario: liquidación e ingreso de materiales importados	52
2.14	Formato del libro diario: IVA de importaciones	53
2.15	Costeo de materiales	53
2.16	Costeo total y unitario en compras	53
2.17	Libro diario: Ingreso de materiales	53

2.18	Costeo de importación de materiales	54
2.19	Criterios para asignación del costo de servicios comunes	54
2.20	Libro diario	55
2.21	Liquidación de la importación	56
2.22	Libro diario: registro de materiales	56
2.23	Formato del libro diario: costos por devolución de materiales	56
2.24	Demostrativo de precios en compra y reconocidos en devolución	56
2.25	Libro diario: costos por devolución de materiales	57
2.26	Demostrativo del incremento del costo por devolución de materiales	57
2.27	Libro diario: alternativa para no encarecer los inventarios de materiales	57
2.28	Formato del libro diario: transferencia interna de materiales	57
2.29	Libro diario: transferencia interna de materiales	58
2.30	Formato del libro diario: devolución interna de materiales	58
2.31	Formato del libro diario: devolución de materiales obsoletos	58
2.32	Hoja de costos: movimiento de materiales	59
2.33	Formato del libro diario: faltante de inventario	61
2.34	Formato del libro diario: Inventario físico menor al de los libros	61
2.35	Libro diario: Inventario físico menor al de los libros	62
2.36	Libro diario: compra con 0% de impuestos	62
2.37	Libro diario: compra con IVA que le otorga crédito tributario	63
2.38	Libro diario: crédito tributario parcial de una compra	63
2.39	Libro diario	66
2.40	Liquidación del costo de la compra	66
2.41	Kárdex: Tarjeta de control de existencias de hilo	67
2.42	Kárdex: Tarjeta de control de existencias de tela	67
2.43	Costeo de transporte de materiales	68
2.44	Kárdex: Tarjeta de control de existencias artículo A	68
2.45	Kárdex: Tarjeta de control de existencias artículo B	69
2.46	Libro diario	69
2.47	Kárdex: Tarjeta de control de existencias material A	70
2.48	Kárdex: Tarjeta de control de existencias material B	70
2.49	Libro diario	70
2.50	Hoja de costos	71
2.51	Beneficios y prestaciones	73
2.52	Formato de la tarjeta personal de producción	75
2.53	Formato de tarjeta diaria de producción	76
2.54	Costeo de componentes salariales (salarios y beneficios)	77
2.55	Libro diario: salarios	77
2.56	Registro del costo de provisiones de salarios y beneficios	78
2.57	Datos para calcular el pago de salarios	78
2.58	Rol de pago de salarios directos	78
2.59	Rol de provisiones de beneficios y prestaciones laborales	79
2.60	Libro diario: costo de provisiones de salarios y beneficios	79
2.61	Datos para cálculo de hora-hombre	79
2.62	Cálculo de horas MOD	80
2.63	Cálculo del costo de MOD aplicable a las órdenes de producción	80
2.64	Libro diario: roles de pago y provisiones	80
2.65	Libro diario: Asignación del costo a la producción y pérdida	81
2.66	Hoja de costos: OP 001 horas-hombre	82
GRÁFICOS		
2.1	Mapa conceptual de producción bajo pedido específico.	39
2.2	Mapa conceptual de la fabricación por lotes	40
2.3	Mapa conceptual de la fabricación en serie o continua	41
2.4	Esquema contable de los costos por órdenes de producción	42
2.5	Flujo de la información en un sistema por órdenes de producción.	46
2.6	Árbol de transición para un sistema de órdenes de producción.	44
2.7	Mapa conceptual de la materia prima	65
2.8	Definición de la mano de obra	83

3. Sistema de órdenes de producción CIF

3.1	Formato del libro diario: materias primas indirectas	91
3.2	Formato del libro diario: mano de obra indirecta	91
3.3	Formato del libro auxiliar de activos fijos, método lineal	92
3.4	Libro diario: depreciación de activos fijos	93
3.5	Libro diario: depreciación de activos fijos, método de unidades de producción	94
3.6	Demostrativo de deterioro de activos fijos	95
3.7	Libro diario: deterioro de activos	95
3.8	Formato del libro diario: pre pagados o costos anticipados	95
3.9	Formato del libro diario: uso de bienes o servicios pre pagados	95
3.10	Libro diario: estimación de servicios consumidos y post pagados	96
3.11	Libro diario: ajuste por mayor valor de servicios consumidos y post pagados	96
3.12	Libro diario: amortización de fábrica	96
3.13	Libro diario	98
3.14	Datos para calcular el costo MOI	98
3.15	Libro diario	99
3.16	Demostrativo de rol de pagos	99
3.17	Demostrativo de rol de provisiones para beneficios y prestaciones laborales	100
3.18	Demostrativo de impacto de costos fijos	103
3.19	Demostrativo de impacto de costos variables	104
3.20	Demostrativo de costos mixtos, totales y unitarios	105
3.21	Demostrativo de desagregación de costos mixtos	106
3.22	Datos históricos para calcular el costo del año presente	107
3.23	Demostrativo de diferencia entre puntos seleccionados	107
3.24	Demostrativo del costo estimado del año 200x	107
3.25	Demostrativo del costo estimado del año 200x	107
3.26	Demostrativo de los cálculos previos para guiar hacia la determinación del costo mixto	109
3.27	Demostrativo de la capacidad de producción práctica	110
3.28	Demostrativo de la capacidad de producción real o normal	111
3.29	Comparativo para la selección del volumen de producción	112
3.30	Datos para elaborar el presupuesto de los CIF	115
3.31	Demostrativo de cédula presupuestaria	116
3.32	Detalle del presupuesto de la materia prima indirecta	116
3.33	Detalle del presupuesto de las remuneraciones indirectas	116
3.34	Detalle del presupuesto de energía eléctrica para el año 200x+1	116
3.35	Detalle de los CIF aplicados a la producción real	117
3.36	Libro diario: costos indirectos de fabricación	118
3.37	Libro diario: costos indirectos de fabricación	118
3.38	Hoja de costos: CIF aplicados	118
3.39	Libro diario: variación desfavorable de los CIF	121
3.40	Libro diario: variación favorable de los CIF	121
3.41	Libro diario: variación de CIF favorable	122
3.42	Libro diario: variación de CIF desfavorable	122
3.43	Datos para direccionar el destino de las variaciones de los CIF	122
3.44	Libro diario: variación de CIF desfavorable	123
3.45	Variaciones en el presupuesto	125
3.46	Cédula presupuestaria al nivel real de producción (NRP)	126
3.47	Demostrativo de la variación del presupuesto	127
3.48	Formato del libro diario: variaciones desfavorables	127
3.49	Formato del libro diario: variaciones favorables	127
3.50	Libro diario: variaciones	128
3.51	Formato de la nota de ingreso de artículos terminados	129
3.52	Formato del libro diario: artículos terminados	129
3.53	Hoja de costos	131
3.54	Libro diario: artículos terminados	131
3.55	Factura de venta	131
3.56	Libro diario: venta	131
3.57	Libro diario: costo de venta	131
3.58	Factura de venta	132
3.59	Libro diario: venta	132

3.60	Libro diario: costo de venta	133
3.61	Hoja de costos reprocesada	133
3.62	Libro diario: venta	134
3.63	Libro diario: costo de venta	134
3.64	Resumen del costo original de la orden de producción No. 56	134
3.65	Libro diario: artículos terminados y desperdicios	135

GRÁFICOS

3.1	Mapa conceptual de los CIF reales y los CIF aplicados a la producción	90
3.3	Mapa conceptual de los costos fijos	103
3.2	Curva de los costos fijos o constantes	103
3.3	Mapa conceptual de los costos fijos	103
3.4	Curva de los costos variables	104
3.5	Mapa conceptual de los costos variables	104
3.6	Curva de los costos mixtos, total y unitarios	105
3.7	Mapa conceptual de los costos mixtos	105
3.8	Mapa conceptual de las variaciones	120

4. Sistema de órdenes de producción por departamentos

4.1	Formato de la hoja de costos por departamentos	143
4.2	Nota de despacho	144
4.3	Libro diario: materias primas directas	145
4.4	Libro diario: despacho al centro de costos aparato	145
4.5	Libro diario: despacho al centro de costos terminado	145
4.6	Demostrativo de la hoja de costos por departamentos	145
4.7	Resumen de planilla de pago de salarios, beneficios y prestaciones	146
4.8	Libro diario: costos de materia prima directa	146
4.9	Hoja de costos que incluye MPD y MOD	147
4.10	Formato del libro diario: CIF por centro de costos, servicio de energía	149
4.11	Formato del libro diario: CIF por centro de costos, MPI	149
4.12	Espacios efectivos asignados y distribución de costos de arriendo de edificio	149
4.13	Libro diario: CIF por centro de costos, arriendos	150
4.14	Guía clasificada de parámetros de distribución de costos indirectos	150
4.15	Costos indirectos a distribuir	151
4.16	Estadísticas por departamento	151
4.17	Libro diario: distribución según consumo medido en porcentajes	153
4.18	Libro diario: CIF Reales MOI	153
4.19	Libro diario: CIF Reales, arriendos	153
4.20	Libro diario: CIF Reales, seguros	153
4.21	Libro diario: CIF Reales, depreciaciones	153
4.22	Libro diario: CIF Reales, alimentación	153
4.23	Guía de reasignación de los CIF originalmente asignados a los Centros de servicios a los productivos	155
4.24	Datos de CIF históricos	155
4.25	Datos para la elaborar el presupuesto 200x+1	156
4.26	Volumen de producción	156
4.27	Presupuesto 200x+1 (primera parte)	157
4.28	Costo estimado de materiales	157
4.29	Presupuesto de los CIF del año 200x+1	158
4.30	Presupuesto 200x+1 (segunda parte). Reasignación de los CIF	158
4.31	Criterios para la asignación de costos por centro de servicio	160
4.32	Determinación de tasas por departamento	160
4.33	Relación de órdenes de trabajo	161
4.34	Hoja de costos por departamentos	161
4.35	Libro diario: CIF aplicados	161
4.36	Costos Indirectos de fabricación reales	162
4.37	Libro diario: consumo de bienes y servicios	163
4.38	CIF aplicados a órdenes de producción	163
4.39	Libro diario: variación de los CIF	163
4.40	Asignación de CIF por variación	163

4.41	Libro diario: aplicación de la variación de los CIF	164
4.42	Presupuesto ajustado a nivel real	165
4.43	Variaciones de presupuesto por departamentos y rubros	165
4.44	Resumen de las variaciones específicas del presupuesto	165
4.45	Resumen de la orden No. 45	166
4.46	Libro diario: artículos enviados al almacén	166
4.47	Libro diario: venta de artículos ingresados a la bodega	167

GRÁFICOS

4.1	Mapa conceptual de los CIF reales y aplicados	148
-----	-----------------------------------------------	-----

5. Sistema de costos por procesos

5.1	Libro diario: compra de materiales	178
5.2	Libro diario: devolución de materiales	179
5.3	Libro diario: procesamiento de materiales	179
5.4	Libro diario: Mano de obra	180
5.5	Libro diario: Mano de obra, beneficios y prestaciones	180
5.6	Libro diario: horas cargadas al costo de producción	181
5.7	Costos Indirectos de fábrica clasificados	182
5.8	Distribución de los CGF de los centros de servicios entre los centros productivos	182
5.9	Asignación del costo de arriendos	183
5.10	Consumo medido de insumos de fábrica	183
5.11	Distribución del costo de la remuneración del gerente	183
5.12	Redistribución de los CGF asignados a control de calidad entre los centros de producción	183
5.13	Redistribución de los CGF asignados a servicio médico entre los centros de producción	183
5.14	Resumen de los CGF	184
5.15	Libro diario: CFG de varios procesos productivos	184
5.16	Formato del libro diario: CFG por proceso productivo único	184
5.17	Formato del libro diario: inventario	184
5.18	Libro diario: materiales, mano de obra y costos generales. Departamento de corte	185
5.19	Libro diario: transferencia de costos del departamento de corte al de pegado	185
5.20	Libro diario: uso de los elementos del costo en el proceso de pegado	185
5.21	Libro diario: absorción de costos en el proceso de pegado	185
5.22	Libro diario: costos del proceso de ensamble	186
5.23	Libro diario: inventario	186
5.24	Datos para calcular la producción equivalente	188
5.25	Flujo de unidades físicas en el departamento A	189
5.26	Flujo de costos total y unitarios en el departamento A	190
5.27	Libro diario: inventario, departamento A	191
5.28	Libro diario: traslado de inventario del departamento A al B	191
5.29	Flujo de unidades físicas en el departamento B	192
5.30	Libro diario: inventario, departamento B	192
5.31	Libro diario: inventario de producto terminado, departamento B	192
5.32	Formato del informe de cantidades físicas	193
5.33	Formato del informe de costos de producción	194
5.34	Formato del estado de costos de productos vendidos	196
5.35	Caso 1: Informe de cantidades físicas	197
5.36	Caso 1: Informe de costos de producción, enero	198
5.37	Caso 1: Libro diario de enero	200
5.38	Caso 2: Informe de cantidades y de costos de producción	202
5.39	Caso 2: Informe de costos de producción	202
5.40	Caso 2: Demostrativo del costeo unitario	203
5.41	Caso 2: Demostrativo del costeo unitario	203
5.42	Caso 2: Demostrativo del costeo unitario	204
5.43	Caso 2: Libro diario de febrero	204
5.44	Caso 3: Informe de cantidades físicas	205
5.45	Caso 3: Comparativo de unidades producidas	206
5.46	Caso 3: Informe de costos de producción, marzo	207
5.47	Caso 3: Resumen de los costos que se han invertido en el trimestre	210
5.48	Caso 3: Libro diario de marzo	211

5.49	Caso 4: Informe de cantidades físicas	212
5.50	Caso 4: Informe de costos de producción	214
5.51	Caso 4: Demostrativo del costo unitario ajustado	216
5.52	Caso 4: Libro diario de abril	218
5.53	Caso 5: Informe de cantidades físicas	220
5.54	Caso 5: Informe de costos de producción	221
5.55	Caso 5: Demostrativo del costo unitario ajustado	223
5.56	Caso 5: Libro diario de mayo	225
5.57	Resumen de los costos y fluctuación entre enero y mayo de 200x	226
5.58	Estado de costos de productos vendidos	227
5.59	Formato de determinación de cantidades físicas producidas durante el periodo	228
5.60	Informe de cantidades físicas	229
5.61	Determinación de cantidades físicas producidas durante el periodo	229
5.62	Informe de costos de producción	232
5.63	Resumen comparativo de los métodos de valoración	232
5.64	Comparativo de inventarios finales	233
5.65	Costos indirectos fijos de dos años seguidos	236
5.66	Determinación de los costos de producción según NIC 2	236
5.67	Libro diario: inventario de productos terminados	236
5.68	Libro diario: inventario de productos terminados según NIC 2	236
5.69	Costos conjuntos	238
5.70	Informe de costos de producción versión libre	238
5.71	Asignación de costos conjuntos a los productos derivados	240
5.72	Asignación de costos conjuntos a los productos derivados, proporción de costos	240
5.73	Asignación de costos separables a los productos derivados	240
5.74	Costeo total de los principales productos obtenidos	241
5.75	Determinación de la utilidad por línea de producción y la utilidad total	241
5.76	Determinación de costos conjuntos	242
5.77	Ponderación de kg por el grado de calidad	242
5.78	Asignación de costos conjuntos a los productos derivados	242
5.79	Informe de costos de producción, costos conjuntos	243
5.80	Método VNR estimado	243
5.81	Determinación de utilidad por línea y la utilidad total	243
5.82	Método: precio de venta	244
5.83	Determinación de utilidad por línea y utilidad total	244
5.84	Cálculo de margen bruto en ventas	245
5.85	Método del margen bruto constante	245
5.86	Determinación de utilidad por línea y utilidad total	245
GRÁFICOS		
5.1	Mapa de procesos de un producto	173
5.2	Mapa de procesos de productos independientes	173
5.3	Mapa de procesos comunes para productos independientes	173
5.4	Mapa de procesos ensamblados para producir un artículo	174
5.5	Mapa relacional de los sistemas: órdenes y procesos	175
5.6	Esquema contable del sistema de costos por procesos	176
5.7	Flujo de la información en un sistema por procesos	177
5.8	Flujo de las unidades físicas en un sistema por procesos	196
5.9	Mapa genérico de procesos	237
<hr/>		
6. Costeo estándar		
6.1	Comparativo entre costos estimados y costos estándar	258
6.2	Formato de hoja de especificaciones estándar	263
6.3	Formato de la hoja de costos estándar	264
6.4	Cálculo de unidades a comprar artículo A	266
6.5	Cálculo de unidades a comprar artículo B	266
6.6	Cálculo de nuevo estándar	267
6.7	Precios unitarios estándar por mes	267
6.8	Cálculo de precios unitarios estándar	267
6.9	Precios unitarios estándar por mes	268

6.10	Precios unitarios estándar por mes	268
6.11	Cálculo de precios unitarios estándar	268
6.12	Hoja de especificaciones estándar	268
6.13	Hoja de especificaciones estándar parcial	271
6.14	Libro diario: compra de material método estándar	271
6.15	Libro diario: compra de material método estándar	272
6.16	Demostrativo de compra de MPD	272
6.17	Demostrativo de especificaciones estándar de MPD	272
6.18	Libro diario: material X a precio estándar	273
6.19	Libro diario: material Y a precio estándar	273
6.20	Libro diario: material Z a precio estándar	274
6.21	Demostrativo de compra de MPD	274
6.22	Demostrativo de especificaciones estándar de MPD	274
6.23	Hoja de costos estándar	275
6.24	Libro diario: material X a precio real	275
6.25	Libro diario: material Y a precio real	275
6.26	Libro diario: material z a precio real	276
6.27	Demostrativo de variación estándar	278
6.28	Determinación del ajuste de inventario de materiales	278
6.29	Libro diario: Inventario MPD	278
6.30	Libro diario: variación en el precio de los materiales	278
6.31	Libro mayor: cierre de variaciones a costo estándar	278
6.32	Libro diario: producción en proceso	279
6.33	Libro mayor: cierre de variaciones a costo real	279
6.34	Hoja de especificaciones estándar	282
6.35	Hoja de especificaciones estándar	282
6.36	Formato del libro diario: salarios y provisión de beneficios y prestaciones	283
6.37	Formato del libro diario: variación estándar de MOD	283
6.38	Libro diario: salarios, beneficios, prestaciones y variaciones estándar	284
6.39	Formato del libro diario: variación estándar de MOD	284
6.40	Datos de utilización y pago de mano de obra	284
6.41	Hoja de especificaciones estándar	285
6.42	Demostrativo de MOD y tarifas	285
6.43	Demostrativo de variación estándar MOD	285
6.44	Libro diario: MOD y variaciones	286
6.45	Demostrativo de variación estándar MOD	286
6.46	Libro diario: variación estándar	286
6.47	Hoja de costos estándar	287
6.48	Libro diario: inventario en proceso	287
6.49	Libro mayor: producción, MOD y variaciones	287
6.50	Presentación de CIF clasificados	290
6.51	Demostrativo de horas-hombre requeridas	290
6.52	Presupuesto estándar de CIF	291
6.53	Hoja de especificaciones estándar	292
6.54	Demostrativo de órdenes de producción ejecutadas en el periodo	293
6.55	Libro diario: Asignación CIF	294
6.56	Libro diario: Asignación CIF horas-hombre	294
6.57	Hoja de costos estándar	294
6.58	Libro diario: Costos indirectos del periodo	295
6.59	Demostrativo de la tasa real	295
6.60	Demostrativo de variaciones estándar de CIF	296
6.61	Libro diario: CIF reales, CIF aplicados y variaciones	296
6.62	Demostrativo de aplicación de variaciones a la producción	296
6.63	Libro diario: variaciones y ajustes	296
6.64	Libro mayor	297
6.65	Hoja de costos estándar	297
6.66	Libro diario: traslado de productos	298
GRÁFICOS		
6.1	Funcionamiento del sistema contable	264

7. Costeo basado en actividades

7.1	Cálculo de la rentabilidad por línea de productos y del conjunto	313
7.2	Comparativo: tarea, actividad y proceso	314
7.3	Ejemplos de actividades primarias y secundarias	315
7.4	Cost driver de actividades o parámetros de asignación	317
7.5	Cost driver y recursos indirectos hacia las actividades	318
7.6	Ejemplos de cost driver hacia los productos	319
7.7	Guía de actividades clasificadas	323
7.8	Demostrativo de saldos de cuentas	325
7.9	Determinación del costo primo directo total y unitario	325
7.10	Distribución porcentual de los costos indirectos entre las actividades	326
7.11	Asignación de costos indirectos entre las actividades	326
7.12	Determinación del costo de las actividades	326
7.13	Cost driver y productos finales	326
7.14	Asignación del costo de las actividades a los productos finales	327
7.15	Determinación de los costos totales y unitarios de los productos finales	327
7.16	Comparativo cronológico de los costos de los productos	328
7.17	Cálculo de la rentabilidad por línea de productos y del conjunto	328
GRÁFICOS		
7.1	Esquema general de funcionamiento de los sistemas: por órdenes y por procesos	308
7.2	Flujo de los recursos hacia las actividades y productos finales	311
7.3	Mapa genérico de tareas, actividades y procesos	314
7.4	Secuencia de asignación tradicional de costos indirectos	316
7.5	Secuencia de asignación de costos indirectos en base al modelo ABC	320
7.6	Mapa de la cadena de valor	321
7.7	Relación del costeo basado en actividades (ABC) y administración en base de actividades (ABM)	333

8. Costeo variable

8.1	Comparativo de las opciones de costos	341
8.2	Ahorro teórico según la opción de costo	346
8.3	Proyección de crédito	347
8.4	Demostrativo del impacto de los costos fijos en el costo unitario	350
8.5	Demostrativo del impacto de los costos variables en el costo unitario	350
8.6	Demostrativo del impacto de los costos mixtos en el costo unitario	351
8.7	Lista de costos de producción y gastos utilizados para la producción y venta	352
8.8	Estado de costos de producción y ventas	352
8.9	Estado de resultados	352
8.10	Lista de costos de producción y gastos utilizados para la producción y venta	353
8.11	Estado de costo de producción y ventas en dólares, método variable	353
8.12	Estado de resultados, método variable	353
8.13	Estado de costo de productos vendidos, método absorbente	353
8.14	Estado de resultados, método absorbente	354
8.15	Estado de costos productos vendidos, método variable	354
8.16	Estado de resultados, método variable	354
8.17	Lista de costos de producción y gastos utilizados para la producción y venta	356
8.18	Estado de costo de productos vendidos	356
8.19	Estado de resultados	356
8.20	Estado de costo de productos vendidos	357
8.21	Estado de resultados	357
8.22	Lista de costos de producción y gastos utilizados para la producción y venta	358
8.23	Estado de resultados, en punto de equilibrio	359
8.24	Datos proporcionados por la empresa para calcular el punto de equilibrio	359
8.25	Ponderación de ventas esperadas	359
8.26	Relación de margen de contribución con porcentaje de ventas esperadas	359
8.27	Definición de unidades a fabricar por tipo de producto	360
8.28	Costos fijos, costos variables y punto de equilibrio	360
8.29	Estado de resultados en el punto de utilidad	361
8.30	Datos para calcular el punto de equilibrio y otras aplicaciones	365

8.31	Estado de resultados proyectado en punto de equilibrio	365
8.32	Proyección de estado de resultados en punto de ganancia	366
8.33	Proyección de estado de resultados reduciendo la utilidad	367
8.34	Proyección de estado de resultados reduciendo costos	368
8.35	Proyección de estado de resultados reduciendo volumen de producción	368
8.36	Estado de resultados, situación actual	370
8.37	Estado de resultados marginal	370
8.38	Listado de costos fijos	372
8.39	Costos variables por producto	372
8.40	Estado de resultados, situación previsible	373
8.41	Estado de resultados marginal	373
8.42	Estado de resultados consolidado y proyectado	374
8.43	Hoja de especificaciones estándar	375
8.44	Gastos adicionales para nuevas líneas de producción	376
8.45	Listado de costos fijos y variables relevantes	376
8.46	Estado de resultados	378
8.47	Estado de resultados por segmentos	379
8.48	Estado de resultados marginal	379
8.49	Información económica en un día normal de actividades	381
8.50	Situación económica en un día de pico y placa, opción equivocada	381
8.51	Situación económica en un día de pico y placa, opción válida	381
8.52	Datos de los costos conjuntos y separables	382
8.53	Resultados económicos, situación actual	383
8.54	Resultados económicos, situación propuesta	383
8.55	Resultados obtenidos con la fórmula del Trúput	386
8.56	Demostrativo de los trúputs	388
8.57	Tabla de priorización bajo trúput	388
8.58	Demostrativo de resultados priorizados según trúput	388
8.59	Resultados según trúput, con criterios de priorización	389
8.60	Gastos operativos esperados (GO)	389
8.61	Resultados del año corriente 200x	389
8.62	Proyección de la cantidad de tiempo requerida por producto	390
8.63	Demostrativo de producción priorizada según Trúput	390
8.64	Resultados alcanzados con restricción y prioridad bajo Trúput	390
8.65	Comparativo entre contabilidad gerencial tradicional y contabilidad gerencial TOC	392
GRÁFICOS		
8.1	Proceso de toma de decisiones	340
8.2	Mapa de proceso productivo	348
8.3	Curva de costos fijos	349
8.4	Curva de costos variables	350
8.5	Fijación de precios	362
8.6	Mapa de proceso productivo	386

Prólogo a la tercera edición

Antecedentes

Esta publicación está dirigida a los contadores profesionales, gerentes ingenieros y otros profesionales que participan en la producción de bienes o generación de servicios, a los profesores de contabilidad y a sus estudiantes que, hoy más que nunca, están interesados en conocer los sistemas, métodos, técnicas y procedimientos que se utilizan para costear los bienes y servicios. Esta obra puede ser una guía útil para buscar soluciones prácticas a un problema mundial, serio y preocupante, como es la concentración de más del 60% de la riqueza mundial en pocas manos y la creciente demanda de bienes y servicios por parte de una población más numerosa y pobre que hoy vive más expuesta a desastres naturales debido, entre otras causas, al calentamiento global, producto de la explotación irracional de los recursos naturales, provocada precisamente por los que han concentrado la riqueza. Esta nueva edición corregida, actualizada respecto a las NIIF Y NIC y aumentada con la incorporación de varias matrices en las que se identifican: los problemas de gestión y control más usuales, los elementos del costo (recursos que la empresa pone a disposición del proceso productivo), y las causas y efectos que provocan estos problemas y las soluciones posibles. Estas matrices buscan explicar los mecanismos técnicos de reconocimiento, valoración y presentación de la información económica financiera útil y confiable para la toma de decisiones y el establecimiento de controles efectivos que eviten dispendios, abusos y todo tipo de uso indebido de los recursos destinados a la producción, comercialización y administración. Solo de esta manera es posible enfrentar, con buenas probabilidades de éxito a la competencia que está diversificando la producción y reduciendo sus costos como única forma de posicionarse y mantenerse en el mercado para suplir la demanda de clientes cada vez más exigente. Además, se ponen en consideración los enunciados fundamentales del modelo de contabilidad del Trúput, que se sustenta en la teoría de restricciones (TOC) y se lo compara con el modelo de costeo variable, el cual es un procedimiento útil derivado de la contabilidad de gerencia tradicional. Este aporte bibliográfico pretende que los lectores desarrollen sus habilidades personales hacia la eficiencia y productividad, lo que demanda disciplina y creatividad para potenciar el uso de recursos, además de un conocimiento de las técnicas de registro y control contable a partir de los cuales se dispondrá de información válida y confiable para tomar las mejores decisiones y establecer medidas eficaces de control desde el mismo momento de la adquisición, pasando por la custodia y el uso de los recursos que las empresas ponen a disposición de la producción de bienes y servicios. En conjunto, este estudio asegura la mejora de los costos y, como efecto positivo, la satisfacción de los clientes y el posicionamiento del producto, de la marca y, por ende, de la empresa. No disponer en estos momentos de medios idóneos de costeo equitativo, integral y preciso puede poner en riesgo la presencia de la organización en el mediano plazo.

Contenido

Las explicaciones y aplicaciones de cada uno de los ocho capítulos y de los recursos didácticos que están en la Web de la obra se enmarcan dentro de las NIIF, especialmente en las NIC 1 (Presentación de estados financieros), NIC 2 (Inventarios), NIC 16 y por supuesto del marco conceptual vigente.

1. FUNDAMENTOS

Trata los principios y las definiciones básicas de los costos y de la contabilidad de costos, describe y ejemplifica la clasificación de los elementos del costo y recuerda la secuencia del proceso contable, incluyendo la estructura del plan de cuentas adaptado a las empresas industriales y de servicios especializados. De igual modo, se describe el procedimiento para elaborar los estados financieros básicos, en especial el estado de costo de producción y ventas, cuya información debidamente valorada y presentada permite a los lectores conocer la estructura del costo, como han evolucionado los niveles de inventarios y el costo de los productos terminados en el periodo hasta llegar a conocer el costo de los productos que se han vendido. Se completa la información del costo de ventas al vincularlo con el Estado de Resultados Integral en donde se conoce el monto y origen de la utilidad y termina con la estructura del Estado de Situación Financiera o balance general.

2. SISTEMA DE ÓRDENES DE PRODUCCIÓN MPD Y MOD

Describe las formas de producción y la relación con los sistemas de costos tradicionales: órdenes de producción y costos por procesos. En este capítulo, se explica el funcionamiento del sistema denominado órdenes de producción, partiendo de la compra en el país y en exterior, el almacenamiento, los despachos y los usos de los materiales directos (MPD). Se establecen, así mismo, algunas recomendaciones para evitar desperdicios e incrementos de su precio y se referencia el aspecto tributario por bajas. Continúa con el tratamiento de la mano de obra directa (MOD) durante todo su ciclo natural con énfasis en la fase de la valoración cálculo y pago de haberes y se sugieren algunas acciones para obtener el mayor provecho posible de su aporte. El capítulo concluye con el registro del uso del costo primo en la hoja de costos y en la cuenta denominada inventario de producción en proceso (PEP).

3. SISTEMA DE ÓRDENES DE PRODUCCIÓN CIF

También dedicado al sistema de órdenes de producción, describe ampliamente los componentes, control y registro de los costos indirectos de fabricación (CIF) en dos escenarios que son complementarios: los CIF reales o históricos y los CIF aplicados o predeterminados. Se explica la conciliación de los CIF reales con los CIF aplicados hasta llegar a calcular y registrar la variación total o neta, también se sugieren algunas acciones a fin de reducir su presencia y el impacto en los costos de los productos que se van liquidando, así mismo se definen las fórmulas para calcular las variaciones de presupuesto y de eficiencia. Al final del capítulo, se establece el procedimiento para liquidar una hoja de costos cuya producción ha concluido, la forma para calcular los costos unitarios, cómo proceder cuando aparecen unidades dañadas y la forma de documentar y registrar todo el proceso.

4. SISTEMA DE ÓRDENES DE PRODUCCIÓN POR DEPARTAMENTOS

Está destinado al sistema de órdenes de producción por departamentos, aplicado a empresas medianas o grandes que trabajan a pedido o en lotes y que, por tanto, necesitan segmentar (departamentalizar) el registro y control de los costos. Se insiste en la necesidad de controlar y registrar apropiadamente el costo primo (materiales y mano de obra directos), también se explica la forma de contabilizar y controlar los costos indirectos reales y predeterminados por departamentos. Se detalla el procedimiento de preparación de un presupuesto para varios departamentos y la forma de obtener las tasas predeterminadas.

Se explica la conciliación de los CIF reales con los CIF aplicados en cada departamento hasta llegar a las variaciones, identificando las causas y efectos que producen. Para cerrar

el capítulo, se explica la liquidación de las hojas de costos y el registro de las unidades que se transfieren al almacén.

5. SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS

Trata ampliamente los costos del sistema por procesos que utilizan las empresas que generan productos en serie. Luego de presentar una explicación de las formas de producción en serie y el flujo del sistema, aborda el tratamiento contable y administrativo de los elementos del costo, se pone especial énfasis en los costos generales que resultan complicados de controlarlos, aplicarlos y registrarlos. El tema de unidades equivalentes y de los informes de unidades físicas y de costos (\$) de producción total y unitario por cada departamento o fase productiva por donde transita el producto es quizá uno de los aspectos más interesantes. Se explica cómo se calculan y trasladan los costos de un proceso a otro utilizando los métodos de valoración promedio ponderado (PP), primeras entradas primeras salidas (PEPS) y de inventarios que se quedan en las fases, puesto que no han llegado a ser concluidos totalmente.

Para explicarlo mejor, se presentan cinco casos de una empresa hipotética que fabrica en serie entre los meses de enero a mayo del año 200x, incorporando en cada mes, variables que van tornando más complejo el caso; se explica el procedimiento de cálculo de los costos unitarios. Los asientos de diario por la asignación de recursos y el traslado, de los costos correspondientes, de un departamento a otro también forman parte del procedimiento usado para explicar el funcionamiento del sistema. Se desarrolla uno de estos ejemplos utilizando el método PEPS a fin de establecer las diferencias cuantitativas con el promedio, estos dos métodos están permitidos por la NIIF 2.

Finalmente, se desarrolla el tema de costos conjuntos y valoración de productos y subproductos, se explican con algún detalle los costos en el punto de separación y las opciones que se tienen para recostearlos a fin de que lleven el valor justo a los procesos en donde tomarán otros costos hasta llegar a ser los productos terminados para los que estaban destinados, esta reasignación de costos en el punto de separación procede siempre que se encuentra una razón justa y necesaria para hacerlo.

6. COSTEO ESTÁNDAR

Aquí, el costeo estándar se presenta como una metodología apropiada para reforzar el control interno y que se acopla perfectamente al funcionamiento de los sistemas tradicionales de acumulación de costos que se han estudiado en los capítulos anteriores. Trabajar con costos estándar significa que la empresa ha superado la fase de incertidumbres y ahora cuenta con experiencias suficientes, con estadísticas de consumo de materiales, fuerza laboral y de todo cuanto se requiera para producir. En este punto, la empresa puede controlar las distintas situaciones propias de un proceso productivo, cuenta con personal debidamente formado y disciplinado y los procesos, equipos y maquinaria están debidamente potenciados.

Las variaciones son una parte fundamental de esta metodología porque, de una u otra manera, aparecerán sobre o subutilizaciones de los elementos pese a que se efectúen los mejores esfuerzos para definir estándares factibles y los que ejecutan la producción y actividades logísticas se esmerasen en hacer conforme se ha previsto en los presupuestos exigentes de producción denominados estándar.

Se establecen algunas pautas para determinar los estándares de precio y cantidad por cada uno de los elementos del costo y, como es propio de esta obra se presentan y desarrollan algunos ejemplos que ayudan a comprender mejor el tema. Del mismo modo se identifican las posibles causas de las variaciones, los efectos reales y se bosquejan posibles soluciones, especialmente cuando se tratan de variaciones negativas que elevan los costos. Se cierra el tema con los registros de las variaciones y los posibles destinos que deberían dárseles a éstas.

7. COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

Este capítulo está destinado a explicar el modelo de valoración de los costos indirectos y de gestión denominado costeo basado en actividades (Costos ABC); hasta la fecha pocas empresas en Latinoamérica, algo más en el norte del Continente, han adoptado este modelo debido a la complejidad de su diseño y al alto costo de su implementación y mantenimiento. Las empresas que ya están aprovechando este aporte metodológico disponen de datos precisos y por tanto pueden identificar rémoras o crecimiento desmesurado de costos en cualquier actividad o producto, por tanto, la toma de decisiones para evitar pérdidas por estas situaciones, pueden ser detectadas a tiempo y controladas de inmediato.

En este capítulo, se describen también los requerimientos para su implementación, se establece el procedimiento para ir configurando, poco a poco, los costos de las actividades y sus productos a tal punto que, por ejemplo se puede conocer el costo de emisión de una factura, de una orden de pedido, de depositar en el banco un dólar, o de despachar una mercadería o un pedido de un cliente. Se pone énfasis en la metodología a seguir para identificar y aplicar los inductores del costo desde y hacia las actividades y productos finales, de esta forma se puede establecer con relativa precisión la rentabilidad de una línea de producción y de un segmento de comercio.

8. COSTEO VARIABLE

Esta sección del libro está destinada a la contabilidad de gerencia y, en especial, al desarrollo de uno de sus derivados denominado costeo variable. Como se ha manifestado a lo largo de los capítulos anteriores la contabilidad de costos además de encargarse del control previo y concurrente de los recursos requeridos para la producción, informa sobre la evolución de los costos históricos, pero además, puede generar datos que le permitirán a la gerencia observar los escenarios presentes, cómo conocer el punto de equilibrio o, si desea, puede utilizar la relación costo-volumen para planificar las utilidades. Aun mejor, si se proyecta al futuro pensando en nuevos negocios o modificaciones a los actuales, solo será necesario introducir ciertos cambios y usos de la información para mirar en perspectiva qué le conviene a la empresa. Entre otras aplicaciones, se tratan los siguientes aspectos:

1. Cálculo e interpretación de punto de equilibrio y puntos de probables de utilidades.
2. Modificaciones al precio o reducción de costos como efecto de cambios en el volumen.
3. Factibilidad de un proyecto de negocio.
4. Aceptar o rechazar un pedido condicionado.
5. Suprimir o potenciar un producto dentro del surtido actual.
6. Vender en el punto de separación o concluirlo debidamente.
7. Producir o comprar un producto.

Por ser complementario e inherente al tema central, se completa el capítulo con el análisis de un nuevo método de contabilidad de gerencia basado en la teoría de restricciones (TOC por sus siglas en inglés) denominada contabilidad del Throughput, en español Trúput.

Características cualitativas del texto

Además de utilizar un lenguaje sencillo en cada explicación, de ir presentando un orden lógico del tema planteado, de aplicar las últimas normas internacionales de contabilidad y de usar debidamente los procedimientos para valorar (costear), usted encontrará en cada capítulo:

Objetivos: Al inicio de cada capítulo, se definen los objetivos generales e instruccionales que se obtendrán luego del estudio de su contenido.

Mapas conceptuales: En los temas complicados, se han incluido gráficos que se denominan mapas conceptuales y cuadros sinópticos que, juntos, pretenden facilitar la comprensión de los contenidos.

Ejemplos: Se ha puesto énfasis en la presentación y desarrollo de ejemplos y ejercicios que, siendo hipotéticos en la mayoría de casos, se acercan mucho a la realidad. El objetivo principal de estos recursos es crear una mejor guía para el aprendizaje.

Resumen: A cada capítulo le corresponde un resumen significativo de los temas tratados y se hace énfasis en aspectos que ameritan ser reiterados y revisados por los lectores.

Cuestionario de evaluación: Alrededor de treinta preguntas, se presentan por capítulo, ya sean de selección múltiple, de complementación o de respuestas, a través de las que se pretende asegurar la comprensión de los temas tratados.

Material en la web

Este libro cuenta con materiales adicionales de consulta y es conveniente que los docentes y los estudiantes dispongan de un grupo apropiado de prácticas o ejercicios propuestos. Estas prácticas se pueden desarrollar en el salón de clase o pueden ser resueltos en casa, de esta manera, se fomenta el trabajo autónomo de los estudiantes. Cada práctica dispone de respuestas referenciales, cuando se las necesite, que ayudarán a guiar su ejecución, lo que no debe limitar el esfuerzo de resolver la respuesta en su totalidad y sin apoyo de la solución, puesto que los resultados podrían variar si, por alguna razón, los criterios se modifican o simplemente se ajustan a nuevas necesidades. Es por esto que las respuestas claves se han de tomar como una guía, ya que incluso el criterio de redondeo podría arrojar resultados diferentes.

Como novedad de esta edición se presenta un archivo que contiene tres matrices preparadas pensando en las empresas que aún tienen problemas de gestión, precisamente porque no se han establecido con especificidad y precisión los elementos de control necesarios para asegurar que las metas económicas de corto y largo plazo se vayan alcanzando.

Se aclara que no todos los problemas citados en la matriz estarán juntos en una organización de tal manera que es importante identificar el problema más importante, entender en todas las aristas de la problemática, aceptar que efectivamente existe el problema y de inmediato derivar las posibles relaciones de causa y efecto, así como las soluciones; por tanto, esta propuesta académica es una guía de solución y no la solución en sí.

Con el siguiente vínculo, usted podrá acceder con la clave de acceso para descargar el material de apoyo:

http://libroweb.alfaomega.com.mx/book/contabilidad_de_costos_3ra_edicion

El material incluye:

- Prácticas para resolver, con respuestas claves que guiarán la resolución.
- Seis laboratorios íntegramente desarrollados.
- Presentación de cada uno de los capítulos en formato powerpoint.
- Este material es útil al maestro para exponer su clase.
- Marco conceptual de las NIIF - NIC y transcripción de NIC 1 y 2.

- Formatos de documentos y registros contables que se usan en la industria.
- Tres matrices que exponen la problemática en las diferentes fases del ciclo de vida de los materiales, fuerza laboral y otros elementos indirectos.

Instrucciones de acceso al material web del libro:

1. Ingrese a <http://libroweb.alfaomega.com.mx>
2. Haga clic en Entrar
3. Haga clic en Crear una cuenta
4. Regístrese siguiendo los pasos
5. Ingrese con los datos de la cuenta que acaba de crear
6. Haga clic en Mi biblioteca
7. Haga clic en Agregar clave
8. Ingrese el siguiente código: