

Contabilidad de

Costos I

Componentes del costo

con aproximaciones a las NIC 02 y NIIF 08



Complemento
en WEB



Carlos Augusto **Rincón** Soto
Francisco Ricardo **Molina** Mora
Fernando **Villarreal** Vásquez



Contabilidad y finanzas

Contabilidad de
Costos I
Componentes del costo

con aproximaciones a las NIC 02 y NIIF 08

Carlos Augusto **Rincón** Soto
Francisco Ricardo **Molina** Mora
Fernando **Villarreal** Vásquez

2^a Edición



BOGOTÁ - MÉXICO, DF

Rincón Soto, Carlos Augusto *et al*

Costos I. Componentes del costo / Carlos Augusto Rincón Soto, Francisco Ricardo Molina Mora y Fernando Villarreal Vásquez. -- Bogotá: Ediciones de la U, 2a.edición. 2019

406 p. ; 24 cm.

ISBN 978-958-792-047-5 e-ISBN 978-958-792-048-2

1. Costos 2. Clasificación de costos 3. Inventarios 5. Costos en las Normas Internacionales de Contabilidad I. Tít.
657 cd 21 ed.

Área: Contabilidad y finanzas

Primera edición: Bogotá, Colombia, mayo de 2014

Segunda edición: Bogotá, Colombia, agosto de 2019

ISBN 978-958-792-047-5

- © Carlos Augusto Rincón Soto, Francisco Ricardo Molina Mora y Fernando Villarreal Vásquez (Foros de discusión, blog del libro y materiales complementarios del autor en www.edicionesdelau.com)
- © Ediciones de la U - Carrera 27 #27-43 - Tel. (+57-1) 3203510 - 3203499 www.edicionesdelau.com - E-mail: editor@edicionesdelau.com
Bogotá, Colombia

Ediciones de la U es una empresa editorial que, con una visión moderna y estratégica de las tecnologías, desarrolla, promueve, distribuye y comercializa contenidos, herramientas de formación, libros técnicos y profesionales, e-books, e-learning o aprendizaje en línea, realizados por autores con amplia experiencia en las diferentes áreas profesionales e investigativas, para brindar a nuestros usuarios soluciones útiles y prácticas que contribuyan al dominio de sus campos de trabajo y a su mejor desempeño en un mundo global, cambiante y cada vez más competitivo.

Coordinación editorial: Adriana Gutiérrez M.

Carátula: Ediciones de la U

Impresión: Xpress Estudio Gráfico y Digital SAS

Carrera 69H #77-40, Pbx. (57+1) 6020808

Impreso y hecho en Colombia

Printed and made in Colombia

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro y otros medios, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.



Apreciad@ cliente:

Es gratificante poner en sus manos estas obras, por esta razón le invitamos a que se registre en nuestra web: **www.edicionesdelau.com** y obtenga beneficios adicionales como:

- Complementos digitales de las obras
- Actualizaciones de las publicaciones
- Interactuar con los autores a través del blog
- Información de nuevas publicaciones de su interés
- Noticias y eventos



Adquiere nuestras publicaciones en formato e-book



Visítanos en:

www.edicionesdelau.com

Sus pedidos a:

Carrera 27 # 27-43 • Barrio Teusaquillo
PBX. (57-1) 3203510 • (57-1) 3203499 • Móvil: 310 - 6256033
comercial@edicionesdelau.com - gerencia@edicionesdelau.com
Bogotá - Colombia

Av. Coyoacán 1812 A. Acacias Benito Juárez C.P. 03240
PBX. (52) 55-63051703 • Cel. 044 5544439418
janethcr@gruporamadelau.com
México D. F. - México

Contenido

Introducción	15
Metodología docente	17
Capítulo. Introducción a los costos	19
1.1. Conceptos de costos	20
1.1. Indicadores de ingresos	22
1.2. Sistema de costos y los sistemas de información en costos	23
1.3. Contabilidad de costos	25
1.4. Conocimientos aplicables a los costos	26
1.5. La necesidad de las empresas contemporáneas de la información de costos	27
1.6. Las Mipymes y los sistemas de costos	28
1.7. Relación de los costos con la contabilidad	29
1.8. Análisis indicador vs. Fenómeno	30
1.9. Estudio de la utilidad	33
1.10. Estructura del estado de resultados	34
1.11. Componentes de los ingresos	36
1.12. Conceptos básicos de costos	38
1.12.1. Clasificación según el tiempo de evaluación: bases de costeo	38
1.12.3. Concepto de costos directos e indirectos	41
1.12.4. Clasificación de los costos por lugar de consumo	42
1.12.5. Otras clasificaciones de los costos	43
1.13. Clasificación de las empresas	44
1.14. Costos de fabricación	44
1.14.1. Materiales	45
1.14.2. Personal	46
1.14.3. Contratos de servicios	46
1.14.4. Costos indirectos de fabricación	47

1.15. Costos de conversión	47
1.16. Clases de sistemas de costos	49
1.16.1. Costeo por órdenes de trabajo.....	50
1.17. Hoja de costo.....	54
1.18. Estado de costo de ventas	57
1.19. Manejo de las cuentas de control de costos	85
Capítulo 2. Inventarios	93
2.1. Indicadores de inventario	93
2.1.1. Cálculo de valoración del inventario	96
2.2. Sistemas de inventarios	97
2.2.1. Sistema de inventarios periódico.....	97
2.3. Sistema de inventario permanente	99
2.3.1. Documento control interno de las entradas y salidas de inventario (kárdex)	100
2.3.2. Clases de inventarios	102
2.3.3. Clasificación de productos	106
2.3.4. Métodos de valoración de inventarios por el sistema permanente.....	108
2.4. Promedio ponderado	111
2.5. PEPS: Primeras en Entrar, Primeras en Salir.....	116
2.6. Ejemplo completo con inventario inicial de producto en proceso en una empresa de servicios.....	158
Capítulo 3 . Personal	173
3.1. Indicadores de personal	174
3.2. Pagos laborales	176
3.2.1. Datos generales.....	177
3.2.2. Datos Devengados	178
3.2.3. Datos deducciones.....	183
3.3. Prestaciones	184
3.3.1. Prestaciones parafiscales	184
3.3.2. Prestaciones sociales	185
3.4. Contabilización del costo de personal	189
3.5. Modalidad de salario variable.....	189
3.6. Estudio de tiempos.....	194
3.6.1. Definición.....	194
3.6.2. Cálculo del tiempo estándar.....	199

Capítulo 4 . El cuarto componente del costo:	
Costos por contratos de servicios.....	235
4.1. Indicadores de costos por externalización	235
4.2. La contabilidad de costos y la teoría de conjuntos.....	238
4.3. Externalización de los procesos.....	239
4.3.1. Modernización del proceso.....	240
4.3.2. Importancia de la externalización como cuarto elemento en las empresas.....	241
4.4. Maquila	244
4.5. <i>Outsourcing</i>	246
Capítulo 5. Costos Indirectos de Fabricación (CIF)	251
5.1. Concepto	251
5.2. Asignación de los costos indirectos de fabricación	253
5.2.1. Inductores de Costo.....	254
5.2.2. Método General	254
5.2.3. Método de Asignación Individual.....	258
5.2.4. Cálculo de los CIF Presupuestados.....	262
5.2.5. Presupuesto operación del inductor POI	263
5.3. Presupuesto de costos indirectos de fabricación	266
5.3.1. Método de Planeación	266
5.3.2. Método de análisis presupuestal	266
5.3.3. Método Automático.....	266
5.3.4. Método Promedio.....	267
5.3.5. Método de Aumentos o Incremento Porcentual.....	268
5.3.6. Método del Punto Alto y Punto Bajo	268
5.3.7. Método promedio con inductor.....	269
5.3.8. Método de Mínimos Cuadrados.....	271
5.3.9. Método gráfico de dispersión	272
5.4. Contabilización de los costos indirectos de fabricación	273
5.4.1. Costos indirectos de fabricación reales	274
5.4.2. Costos indirectos de fabricación presupuestados o aplicados....	274
5.4.3. Costos indirectos de fabricación sub aplicados (variación favorable).....	276
5.4.4. Costos indirectos de fabricación sobre aplicados (variación desfavorable).....	276

Capítulo 6. Establecimiento de los departamentos.....	309
6.1. Clases de inductores	309
6.1.1. Inductores de actividad.....	309
6.1.2. Inductores de costos.....	310
6.2. Clases de departamentos productivos.....	312
6.2.1. Departamento de Servicio	312
6.2.2. Departamento de administración	312
6.2.3. Departamento de Ventas.....	313
6.2.4. Departamento de Apoyo a Producción.....	313
6.2.5. Departamento de Producción o Fábrica	313
6.3. Procedimientos contables	315
6.3.1. Materiales Directos y Personal Directo	315
6.3.2. Contabilidad costo fiscal	316
6.3.3. Contabilidad gerencial.....	316
6.3.4. Manejo de los registros de consumos asignados por departamentalización	317
6.4. Modelo de hoja de costos por departamentalización.....	320
6.4.1. Costos Generales de Fabricación	320
6.4.2. Clasificación de los consumos de recursos en los departamentos.....	323
6.4.3. Costos directos de los departamentos (CIF'G directos)	323
6.4.4. Costos indirectos de los departamentos (CIF'G indirectos).....	323
6.5. Asignación de costos	324
6.5.1. Procedimientos de asignación de los costos por departamento.....	324
6.6. Inductores para asignación de los CIF'G de los departamentos.....	326
6.7. Contabilización del costo por departamento.....	326
6.7.1. Métodos de cálculo por departamento parcial y general.....	327
6.8. Método directo	339
6.9. Método escalonado.....	343
6.10. Método algebraico.....	347
6.11. Método integral escalonado.....	354
6.12. Comparativo de costos unitarios de los modelos directo, escalonado, algebraico e integral	357
6.13. Contabilización del último punto de la hoja de costos para 1000 unidades de producto 1.....	363
6.14. Ejercicio	365

Capítulo 7. Costos en las Normas Internacionales de Contabilidad	371
7.1. Introducción.....	371
7.2. Estructura de la información de la contabilidad de costos	373
7.3. Normas Internacionales De Contabilidad-NIC.....	375
7.4. Normas Internacionalesde Información Financiera-NIIF	376
7.5. Normas Internacionales en Colombia	377
7.6. La cuenta 7, como cuenta de inventario de producto en proceso	379
7.7. Las cuentas de inventario en proceso para las empresas de servicios ...	382
7.8. Otras cuentas de inventario en proceso en el decreto 2650/93 del PUC	383
7.9. Cuatro componentes del costo	384
7.9.1. Algunas diferencias entre las NIC - NIIF y las normas contables tributarias	385
7.10. NIC 2 INVENTARIOS (Existencias).....	386
7.11. Las cuentas de costos de producción en las Normas Internacionales de Contabilidad NIC/NIIF.....	388
7.12. NIIF 08 información de segmentos	400
Bibliografía	405

Índice de figuras

Figura 1.1. Clasificación de la contabilidad de costos.....	30
Figura 1.2. Sistemas de información de costos y gestión	33
Figura 1.3. Componentes del precio de venta	37
Figura 1.4. Flujograma de distribución del consumo de los recursos.....	42
Figura 1.5. Componentes que incluyen el costo de un producto.....	47
Figura 1.6. Clasificación de los cuatro componentes del costo.....	48
Figura 1.7. Sistema de costos por orden de producción.....	49
Figura 1.8. Sistema de costos por procesos	50
Figura 1.9. Sistema órdenes de producción	51
Figura 1.10. Flujograma contable de costos de producción de una empresa industrial	60
Figura 1.11. Con la codificación de PUC (Plan Único de Cuentas, Decreto 2650 de 1993).....	60
Figura 1.12. Flujograma contable de información de costos de producción de una empresa de servicios	61

Figura 1.13. Con la codificación de PUC (Plan Único de Cuenta, Decreto 2650 de 1993).....	61
Figura 2.1. Cuentas de inventarios.....	105
Figura 2.2. Flujograma de proceso de control y contabilización de la materia prima.....	172
Figura 3.1. Contabilización del costo de personal.....	189
Figura 3.2. Variaciones de Eficiencia.....	191
Figura 3.3. Suplementos.....	196
Figura 4.1. Costos por servicios.....	238
Figura 4.2. Identificación del proceso o actividad.....	243
Figura 5.1. Sistemas de Asignación de Costos Indirectos de Fabricación.....	253
Figura 5.2. Inductores de costos.....	254
Figura 6.1. Inductores de costos.....	310
Figura 6.2. Clases de departamento productivos.....	312
Figura 6.3. Flujo de recursos para cálculo del costo neto de producto.....	315
Figura 6.4. Flujo de recursos según la necesidad contable.....	316
Figura 6.4.1. Modelo de hoja de costos por departamentalización.....	321
Figura 6.6. Gráfica del ejemplo.....	341
Figura 6.7. Gráfica del ejemplo.....	342
Figura 6.8. Costos por producto. Matriz 9.....	346
Figura 6.9. Total CIF´G por departamento.....	353
Figura 6.10. Costo por producto.....	353
Figura 6.11. Total CIF´G por departamento. Matriz 8.....	356
Figura 6.12. Costo Por Producto.....	357
Figura 6.13. Costos por Métodos y Productos. Matriz 25.....	358
Figura 7.1. Flujo de Estándares que se debe articular en la estructura del sistema de información contable de costos.....	373
Figura 7.2. Tabla comparativa de significados de las cuentas de balance según las normas PCGA y NIC	
Figura 7.3. Flujo contable de costos de inventario para bienes tangibles e intangibles en el Decreto 2650 de 1993 colombiano.....	383

Índice de matrices

Matriz 1. Inductores de actividad por departamento.....	338
Matriz 2. Costos CIF directos e indirectos.....	339
Matriz 3. Inductores de Actividad. Para Método Directo.....	340
Matriz 4. Asignación de los departamentos a producción modelo Directo.....	341

Matriz 5. Asignación de Dpto. Productivos a Productos	342
Matriz 6. Cálculo de costo unitario de CIF'G por producto	342
Matriz 7. Inductores de Actividad para Asignar los costos por departamento con el método Escalonado.	345
Matriz 8. Asignación de los costos por departamento de Servicios, Administrativos, Ventas y Apoyo con el método Escalonado	345
Matriz 9. Costos Totales de CIF por Productos	346
Matriz 10. Traslado de Porcentaje de la Matriz 12. De horizontal a vertical.	348
Matriz 11. Inductores para Asignación con Método Algebraico.	349
Matriz 12. Matriz de Conversión de Inductores (%)	349
Matriz 12. Cálculo de la fórmula Minversa de la Matriz 13.	350
Matriz 13. Cálculo de la fórmula MMULT.....	351
Matriz 14. Asignación de los costos por departamento al producto.....	352
Matriz 15. Asignación de la solución por álgebra lineal a los departamentos productivos	353
Matriz 16. Asignación de los costos por departamentos al producto.....	354
Matriz 17. Inductores de Actividad Método Escalonado Integral.....	355
Matriz 20. Asignación de Costos, Método Escalonado Integral.....	355
Matriz 18. Inductores de tiempo para asignación a los productos	356
Matriz 19. Costos e Inductores de Costo de los departamentos de Mercadeo y Almacén	356
Matriz 20. Asignación del Valor de CIF'G de los Departamentos Productivos, Mercadeo y Almacén.....	357
Matriz 21. Cálculo del costo Unitario.....	357
Matriz 22. Comparativo entre métodos	358
Matriz 23. Asignación de Valores CIF	358
Matriz 24. Tiempo en minutos por unidad (Departamentalización)	359
Matriz 25. Asignación de Personal Directo.	359
Matriz 26A. Inductores de Tiempo para asignación de producto.....	359
Matriz 27. Cálculo del Costo Unitario CIF por Producto.	359
Matriz 28. Clasificación GASTO Método Algebraico.	360
Matriz 29. Total Consumo de Materia Prima	360
Matriz 30. Total Personal Directo.....	360
Matriz 31. Presupuesto de Costo Unitario.	361
Matriz 32. Total de Minutos por Unidad.....	361
Matriz 33. Tasa CIF unitaria.....	361
Matriz 34. Tasa GASTO unitaria.....	361

Índice de tablas

Tabla 1.1. Diferencias entre costos por órdenes de producción y costos por procesos	50
Tabla 1.2. Hoja de costos.....	55
Tabla 2.1. Documentos de control de inventarios.....	100
Tabla 2.2. Kárdex Control de existencias.....	100
Tabla 2.3. Modelo JAT Justo a Tiempo	141
Tabla 3.1. Factores extras y recargos	182
Tabla 3.2. Matriz DOFA modalidad de salario variable.....	194
Tabla 5.1. Tabla de asignación de CIF con el método individual.....	259

Introducción

El libro busca ser una herramienta integral como apoyo educativo y didáctico para el aprendizaje sistemático de la contabilidad de costos, es por esto, que en sus inicios abarca lo concerniente al componente conceptual, teórico y normativo, que sea base para el aprendizaje práctico y experimental.

La contabilidad de costos es un proceso que integra todas las transacciones de las inversiones y cálculos que se desarrollan en el proceso de producción de un bien o servicio por ello este texto se centra en explicar de manera completa todos los procesos contables y transacciones que se desarrollan relación a los costos, bajo el sistema por órdenes de producción y en esquemas de costos por departamentos, para los sectores industriales y de servicios, utilizando los cuatro componentes del costo (Decreto Reglamentario 2650 de 1993).

La obra está organizada lógica y académicamente, para que el interesado aprenda cada proceso de costos, por niveles, con toda la estructura conceptual y matemática necesaria. De esta manera el lector podrá dar paso al Nivel II, donde estudiará costos por procesos y costos estándar, teniendo una clara fundamentación en cuanto cómo son asignados los Costos Indirectos de Fabricación a los procesos y a la ficha técnica, para indicar la tasa de costos estándar, además de tener la oportunidad de establecer aproximaciones a NIC 2 y NIIF 08.

Los ejemplos utilizados para explicar cada caso de costos son integrales, para que el lector tenga una mirada global en tanto proceso contable de costos, para las empresas de servicios, como para empresas industriales, con inventario inicial y final. El libro tiene conceptos, ejemplos parciales e integrales, ejercicios parciales e integrales, talleres para el sistema de órdenes de producción y costos por departamentos, para que el docente pueda integrarlo dentro del proceso de enseñanza, aprendizaje, evaluación, con seguridad que los estudiantes obtendrán la estructura necesaria para aprender y aplicar el conocimiento en el sector real.

Conjunto a este documento se han desarrollado posturas que acompañan lo expuesto en páginas siguientes, reflejo de ello son los artículos publicados: "La incidencia de las normas internacionales de contabilidad en la estructura de la contabilidad de costos", "La estructura de la información actual de los sistemas de gestión de costos: un tesoro contable dinámico", "El hito del tesoro en la modulación de la estructura del sistema de información contable", "La aplicabilidad de los estándares de proyectos en la implantación de las normas internacionales en contabilidad: una estrategia coherente", que tienen como punto de origen los grupos de investigación con los que los autores se relacionan.

Metodología docente

Los libros de Costos I y Costos II, con aproximaciones a las NIC 02 y NIIF 08, contienen un material teórico y conceptual, que ayudan al lector a entender de mejor manera los ejercicios experimentales. Es importante que el docente realice los primeros talleres en el aula de clase y disponga tareas con base en el documento para que el estudiante los realice individualmente. La mayoría de ejercicios vienen con ejemplos completos hasta el tema avanzado, para que el lector mantenga una visión sistémica de todo el proceso.

Para el desarrollo de los ejercicios y ejemplos en clase por parte del tutor o docente se recomienda hacer una previa o quiz sobre el conocimiento que los estudiantes obtuvieron de su propia lectura y esfuerzo por la comprensión de los ejercicios prácticos. Todos los estudiantes deberán tener las herramientas de calculadora, computadora, etc. y deberán utilizarlas, quienes no desarrollan sus cálculos, limitan su proceso de aprendizaje kinestésico. Estas clases habitualmente son aplicadas en sala de sistemas lo que hará más agradable y rápido el avance de las clases.

A la mitad del semestre será oportuno pedirle al estudiante un taller desarrollado junto con un compañero y sin acompañamiento del tutor que permita dar cuenta de la aprehensión, este no deberá limitarse solo a los cálculos, pues tener en consideración la interpretación y análisis de la información que puede crear es de suma importancia para el procesos de formación al que se enfrentan los estudiantes y que finalmente los potenciara como profesionales.

Para que los estudiantes puedan desarrollar una aplicación en campo real, deberán haber leído y trabajado cada uno de los módulos del libro, los cuales están desarrollados en secuencia y de manera clara y sencilla. Las dudas deberán preguntarlas al Tutor, el cual apoyará el control y dirección total del curso.

Los ejemplos, ejercicios y talleres planteados en este libro, están programados para obtener estudiantes, con un nivel avanzado teórico, conceptual, práctico

y una visión sistémica en costos, se recomienda como evaluación final la puesta en marcha de uno o varios de los módulos en una empresa real con el propósito de validar lo mostrado en la clase, frente a los requerimientos de las organizaciones.

Introducción a los costos

Este capítulo de introducción de Costos I, con aproximaciones a las NIC 2 y NIIF 8, ofrece los conceptos técnicos y prácticos sobre los sistemas de costos, la forma como se contabilizan en un sistema de información contable, de empresas comerciales, de servicios e industriales, con ejemplos completos donde el lector analiza todo el panorama contable y se hace una idea real de todo el SIC (Sistema de Información Contable). Generalmente, se piensa que los costos de las empresas de servicios no se desarrollan bajo sistemas de costos por órdenes de producción o proceso, dado que supuestamente no tienen inventarios, o que requieren de métodos más complejos para su elaboración; este módulo trabaja los costos e inventarios de las empresas de servicios, los cuales se pueden desarrollar sobre los mismos métodos planeados en órdenes de producción y procesos.

El material conceptual está planteado desde los cuatro componentes¹ del costo, para que el lector tenga una perspectiva completa del estudio de los costos.

Objetivos específicos de calcular los costos de fabricación:

- Plantear al estudiante los conceptos teóricos y prácticos de la contabilidad de costos.
- Exponer los componentes del costo de un producto y los conceptos que los componen.
- Proyectar los flujos de los sistemas de costos industriales, servicios y comerciales.
- Determinar el costo de los inventarios de materias primas utilizados en la fabricación de productos por órdenes de producción.

¹ Decreto Reglamentario 2650 del 93, Componentes del costo 71, Materia prima, 72 Mano de Obra, Contratos de Servicios, 73 Costos indirectos.

- Determinar el costo del personal utilizado en la fabricación de productos por órdenes de producción.
- Determinar el costo de los servicios utilizados en la fabricación de productos por órdenes de producción.
- Determinar el costo de los gastos generales de fabricación asignados a cada orden de producción.
- Determinar el costo de los productos fabricados por unidad y por orden de producción.
- Determinar el costo de los productos vendidos para calcular la utilidad o pérdida en el período respectivo y poder preparar el Estado de Resultados.
- Servir de fuente de información para los procesos de contabilización del sistema de costos de cualquier organización.

1.1. Conceptos de costos

“Los costos son las **inversiones** que se realizan con la expectativa de obtener beneficios presentes y/o futuros”². Por lo tanto, reconocer los costos de una actividad es reconocer el monto de la inversión realizada.

Generalmente, el concepto de costos se percibe como un egreso sin fundamento, puesto que no se dimensiona que de estos dependen los ingresos; por lo tanto, todo costo proyectado es un beneficio presente y/o futuro, de otra manera no se realizaría el egreso. Los costos no son un indicador que se debe minimizar al máximo, dado que su minimización total o más allá de lo debido afectará gravemente el accionar de la organización; son indicadores de optimización. Los indicadores óptimos ayudan a los indicadores finales; estos últimos son los que deben maximizarse.

Se han establecido tres lineamientos, que si bien se podrían interpretar como simples, su significado bajo el concepto de los costos cambia la manera de pensar sobre los mismos: 1. Costos como inversión, 2. Costos como indicadores, 3. Los costos como indicador de optimización y no de minimización.

1. Costos como inversión: en el contexto empresarial, estos se basan en la realidad de los egresos, pues la intención de estos no es la pérdida. Los egresos dentro de cualquier organización tienen la intención de impactar algún fenómeno, que se espera tenga incidencia en los ingresos y, en consecuencia, también la utilidad. La idea de costo o gasto se ha generalizado para entender estos como

²Tomado de: Rincón, Carlos Augusto y Villarreal, Fernando (2009). *Costos decisiones empresariales*, Bogotá: Ecoe Ediciones, pág. 24.

un egreso, pero no se asocia a una inversión; hemos erróneamente delimitado el concepto de inversión para los recursos que se destinan a terceros con los que asumimos un riesgo para obtener retribuciones, pero no se hace en la inversión interna, la denominamos costos o gastos, sin tener el mismo significado.

Hemos dicho costos y gastos, como un tipo de sinónimos, ambos son egresos de la organización, es decir, inversiones internas. La diferencia es que la contabilidad a los gastos los ha separado en dos tipos dependiendo del área de consumo. Para la parte de la fábrica de bienes y servicios y venta de inventarios, se denomina costos y, para la parte de administración y ventas, se llama gastos. Ambas son inversiones necesarias para la productividad de la organización, pues una empresa no podría crear ingresos sin uno entrelazado con el otro.

2. El concepto de indicadores representa un fenómeno en el cual la administración requiere controlar y tomar decisiones bajo un grupo de signos, que permiten comunicar de un emisor (hacedor de la información) a un receptor (administrador) un mensaje basado en indicadores y señales. Siendo la contabilidad el lenguaje de comunicación que permite representar un mensaje de un emisor a un receptor sobre un fenómeno en cuestión. En el caso de los costos, esta inversión es analizada desde varias ópticas, como los gastos y costos, su área de acción, los costos en cada uno de sus componentes y demás caracterizaciones y atributos que permiten analizar diversos factores (fenómenos) necesarios de controlar para acrecentar los objetivos de la organización.

Por lo tanto, cada sistema de información de costos resulta en una gama de indicadores reales o futuros, con los que se debe comprender la situación de la organización con respecto a su inversión interna. Cada metodología de costos da opciones en indicadores diferentes, dependiendo de la necesidad de la organización para la toma de decisiones. Si una empresa requiere controlar y medir los procesos de producción, debe utilizar una metodología de costeo que permita crear los indicadores necesarios para controlar y tomar decisiones sobre estos fenómenos.

Qué indicadores tomar y cuáles no depende de las decisiones que toma la dirección. Calcularlos todos sería ineficiente, pues se requiere de una inversión en el sistema de información y todo producto tiene un costo del cual se espera un beneficio. Entonces, calcular indicadores que no tendrán uso, dentro del análisis de la dirección, es racionalmente un costo ineficiente, ilógico. La administración que no tiene claridad de sus objetivos y sistema de producción, generalmente, no conocerá cuál debe ser la gama de indicadores que requiere analizar coherentemente e invertirá en un sistema de información muy oneroso o muy insuficiente a la necesidad de la empresa. Ambos tipos de inversión en sistemas de información de costos serían inadecuados, pues el primero es

muy costoso para la realidad de la empresa, lo que daría egresos infructíferos, y, en el segundo, la dirección no tendría información para la toma de decisiones, lo que haría que la organización no tuviera un sistema de inteligencia organizacional. La solución no es ni uno ni el otro, es invertir en el diseño del sistema de información de costos adecuado a la empresa (reconocidos por Rincón [2013] como costos híbridos).

3. Los costos no están directamente relacionados con los objetivos fines de la organización. Forman parte de los objetivos medios de la empresa, necesarios para el cumplimiento de los objetivos finales de la misma. Por tanto, los costos se realizan dependiendo de la estrategia sobre los objetivos finales, no sobre ellos mismos. Si se plantean como objetivos finales, se corre el riesgo de la denominada **minimización de los costos**: la dirección trabajará en ese fin sin ver cómo ese indicador impactará sobre otros, por ejemplo, la utilidad. Disminuir los costos y gastos, menos de la necesidad productiva de la empresa, en lo único que impactará será en la disminución de la utilidad y de otros indicadores necesarios o finales. Los costos y gastos son inversiones internas con la intención de obtener la máxima utilidad que puede ofrecer un tipo de negocio.

Los directivos, cuando se reúnen a analizar los costos y gastos, parecen estudiar a un enemigo de la empresa, aquello que no debería existir, dado que, inconscientemente, no tienen el concepto claro de lo que estos egresos son, como inversiones internas. Un análisis sistémico de la realidad empresarial validará los costos como un indicador medio, el cual tiene un óptimo, que le permite llegar a obtener sobre los indicadores finales un máximo.

1.1. Indicadores de ingresos

Cada vez que una empresa genera ingresos, estos se entenderán como los beneficios totales obtenidos en contraprestación de las inversiones realizadas. Los indicadores de ingresos también son indicadores medios de la utilidad.

$$\text{Ingresos} - \text{Inversiones realizadas} = \text{Utilidad}$$

Siendo el mismo significado de: Ingresos - Costos = Utilidad. La utilidad es el excedente o beneficio neto que dejó la inversión.

Inversión: es el consumo de un bien o derecho que se destina a una actividad específica con la esperanza de obtener beneficios presentes o futuros. Esta puede ser el tiempo, el dinero, el uso de una máquina, el conocimiento, la materia prima, el uso de la propiedad, planta y equipo, entre otros.

Reconocer todos los costos y gastos de una empresa, como las inversiones que desarrolla para poder llegar a obtener utilidades, plantea una nueva forma de mirar los costos, pues de entrada crea una visión financiera donde se debe esperar una retribución económica positiva de estos.

Algunas veces se hace una diferencia contable entre gasto y costo, para determinar el área al cual debe ser imputado el valor, gastos para administración y ventas y costos para la producción y venta de inventarios. En microeconomía, los conceptos de costo y gasto serán sinónimos, igual para las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), donde se hablará solamente de gastos y los costos de venta de inventario será un subconjunto perteneciente a los gastos. Entonces, decir gasto será lo mismo que costo, y costo de venta para referenciar el valor de los gastos de inventarios vendidos.

1.2. Sistema de costos y los sistemas de información en costos

En este libro, se realiza un análisis fenomenológico, pretendiendo desde el comienzo una separación entre realidad e información contable de costos, pues, aunque la contabilidad representa la dimensión de la realidad de un fenómeno, no es el fenómeno en sí. El sistema de costos es diferente al sistema de información de costos; el primero está determinado por el importe de consumos, que se realizaron en el proceso de fabricación, administración y distribución de una organización, para lograr obtener su objetivo. El sistema de información de costos es la metodología de información que permite describir, bajo un lenguaje de comunicación planteado en indicadores y señales, las circunstancias en que se dio el respectivo consumo. El primero es, entonces, la existencia de los hechos relacionales de los múltiples intercambios de adquisiciones y consumos que la organización realiza con la intención de articularlos a una planeación empresarial.

El sistema de costos, como fenómeno de estudio, pertenece a otro sistema más amplio y, a la vez, tiene otros subsistemas (Bertalanffy, 1976). Visto desde la fenomenología, todo fenómeno pertenece o está relacionado y emerge de varios fenómenos. Comprender el fenómeno es entender las disímiles relaciones y sentido de este con los demás. El sistema de costos no es un sistema aislado que se pueda comprender desde sí mismo. Interpretar las relaciones del sistema de costos con el sistema organizacional permite comprender que este, a la vez, pertenece a otro sistema económico, en el cual cumple unas operaciones de producción e intercambio. La organización tendrá entonces múltiples interpretaciones dependiendo del sentido de las intenciones, intereses

y necesidades de los usuarios que participan dentro de ella, afectándola de alguna manera.

El proceso de implantación de los sistemas de información tiene un orden lógico que debe comenzar por definir los requerimientos y resultados finales que debe entregar el sistema de información para los diferentes usuarios de la empresa, internos y externos³. Básicamente, se revela los productos que ofrece el sistema; para qué sirve; requerimientos dados en indicadores operativos, de control y financieros, que servirán a los usuarios internos en la toma de decisiones y a los usuarios externos en la evaluación de la empresa, al Estado para calcular los montos de los impuestos a cobrar, en la realización de estadísticas y control de importaciones, desperdicios ambientales, desechos, etc. Cuando la gerencia requiere continuamente indicadores, que el sistema no entrega, el sistema de información debe modelarse para poder cumplir con las necesidades de datos solicitados⁴.

La información de costos es entregada en indicadores que el sistema de información contable debe calcular y que se diferencia según el tipo de empresa, sector económico, tamaño, productos, lugar geográfico, políticas del país, necesidades competitivas, políticas administrativas, conceptos de calidad, efectividad y eficiencia, software, estándares contables, modelo de costos, métodos de control de inventarios, sistema de información de costos, entre otros. La gestión administrativa actualmente está mediada por la costumbre económica del mercado mundial, la cual es competitiva, acelerada, mediática y, en muchos casos, abusiva, necesitando presagiar el destino, pero, a falta de esta revelación, debe conseguir los datos (indicadores), utilizar la lógica y jugar con los escenarios; cuantos más datos, más cálculos, mejor lógica y mayor precisión de los escenarios.

Los sistemas de costos se hacen más complejos y detallados, con más precisión, individualización y puntualidad, para ofrecer indicadores que presenten revelaciones a los diferentes escenarios. Las condiciones de una organización a otra son diversas; los indicadores de costos no necesariamente son iguales y, por lo tanto, encontramos sistemas de información de costos distintos de una empresa a otra.

El término **indicadores de costos**, sugerido para la jerga práctica, empresarial y académica de los costos, son los **datos financieros, operativos, logísticos, y**

³ Planear un sistema de información contable y de costos debe iniciar por plantear el final del sistema de información, o sea, por definir los indicadores que el sistema debe entregar, para de esa manera ser efectivo en el proceso de desarrollo del mismo.

⁴ Tomado de: Indicadores de costos.

de control que se obtienen por medio de sistemas de información de costos y que se utilizan para la **toma de decisión empresarial**. Los indicadores tienen el objetivo de sensibilizar a los usuarios sobre una situación que advierte ser examinada desde los saberes técnicos que precisan su orientación contextual.

El momento más adecuado para planificarlos es el instante de la implantación del sistema de información contable o en una reestructuración del mismo, pues, de esta manera, el desarrollador de la implantación tendrá en cuenta que el sistema, al final, debe entregar los indicadores que la directiva exige para el análisis, cálculo y control de la información de costos y producción.

La intención de reflexionar sobre los indicadores de costos es apoyar a la dirección administrativa con una idea general de cuáles son los indicadores, para qué pueden servir, en qué tipo de sistema se pueden obtener y cuáles pueden ser aprovechados en los diferentes esquemas y programas empresariales, interviniendo en los procesos de las implantaciones o reestructuraciones de los sistemas de información contables y de costos.

“En la toma de decisiones la medición es fundamental porque permite recoger y analizar los datos pertinentes, pronosticar los resultados, eliminar las apreciaciones subjetivas como ‘me parece, yo creo, yo pienso’, fomentar la participación de la toma de decisiones a partir de observaciones comunes a todos y evitar discusiones tontas por tener diversos criterios o puntos de vista diametrales, dedicar la gerencia a lo importante en vez de perderse en lo urgente. Por tanto, la medición en la toma de decisiones no es solamente acumular datos por acumular, ella debe contar con un marco teórico que permita concatenar, caracterizar, clasificar, establecer relaciones, estudiar frecuencias e interpretar los datos con la finalidad de mejorar los procesos gerenciales” (Mora, 2010).

1.3. Contabilidad de costos

La contabilidad es un lenguaje de comunicación, estandarizado por un código (macroestructura), que es conocido por el emisor y el receptor, y les permite comunicar entre ellos mensajes (microestructura) sobre un fenómeno específico en la línea de estudio de los costos. El fenómeno como tal es la realidad que extrae al mensaje. Se supone que estos dos deben ser el mismo. El fenómeno de analizar los costos son las inversiones internas (compras y consumos) que realiza la organización con la intención de producir intercambios de ventas que le deje excedentes entre lo invertido y lo recibido. Esos fenómenos son representados en una cantidad de indicadores y señales que le permiten armar el mensaje. El sistema de información contable en costos es, como tal, la tecnología utilizada para la elaboración de dichos indicadores.

Es un sistema de información tecnológico integrado por procesos que recopilan, ordenan, custodian, resumen y revelan, por medio de estados financieros e indicadores, la información de las inversiones realizadas por la empresa para el desarrollo de su actividad, cumpliendo con parámetros normativos nacionales e internacionales del manejo de la información contable⁵.

1.4. Conocimientos aplicables a los costos

Los analistas de costos deben tener conocimientos en diferentes áreas para desarrollar su proceso de análisis financiero de costos; estas son:

Contabilidad: el analista de costos debe entender y controlar el proceso de recopilar, ordenar, custodiar, resumir, reportar, revelar las transacciones de costos de fabricación, comercialización y venta de los productos, para entregar el resumen financiero a la gerencia y a la contabilidad fiscal para el análisis de utilidad y pago de impuestos.

Auditoría de costos: es la actividad de revisar, inspeccionar, evaluar y reportar la confiabilidad de los procesos del sistema de información de costos, en el cálculo de los indicadores, con lo que se tomarán decisiones y control de la organización.

Administración: crear la organización y controles pertinentes para que se cumplan las estimaciones y presupuestos por medio del manejo de la información de los procesos e indicadores de costos.

Mercadeo: analizar el movimiento de ventas con relación a los costos, precios, descuentos comerciales, descuentos financieros, promociones y realizar estimaciones para maximizar la rentabilidad en menos pasos, promoviendo indicadores que muestren los productos con mayor rotación, menos costos en distribución y rentabilidad.

Matemáticas, álgebra, cálculo: el analista de costos debe tener excelente conocimiento en matemáticas, álgebra, álgebra lineal, cálculo, para desarrollar diseños de costos, diseños contables, análisis financieros, proyectos económicos que requiera la empresa y la gerencia.

Física: en el diseño de procesos, distribución de costos, análisis de inductores e indicadores se deben manejar tiempos y movimientos, áreas, pesos, volumen,

⁵ A nivel de Colombia, se debe cumplir con las normas de los principios de contabilidad generalmente aceptados impuestos por los Decretos 2649, 2650 de 1993. Para el año 2014, se debe acotar según la Ley 1314 de 2009, las normas internacionales de contabilidad NIC y NIIF.

capacidad mínima instalada, altura, dimensiones y demás conceptos de física, que sirven para programar el sistema de costos.

Estadística: para presupuestos, estimaciones, cálculo de indicadores, análisis económicos de costos y análisis financieros, se requieren conceptos de estadística como son: diagramas, gráficas, cálculo de límites, promedios, porcentajes, medidas de tendencias, dispersión, asimetría, cálculo de probabilidades, distribución de muestreo, proporciones, medias, mediana, moda, variaciones, regresiones, intervalos, frecuencias y demás.

Economía y finanzas: cálculo de indicadores de rentabilidad para inversiones, análisis de ganancias, ahorro, costos de oportunidad, costos ambientales, costos sociales, maximización de tiempos, maximización de rentabilidad, minimización de costos y gastos, estudio de proyectos de inversión, remodelación y compra de maquinaria, contratación de nuevo personal para aumento de productividad o disminución de costos.

Derecho: debe manejar los procesos contables, tributarios, comerciales, laborales y de producción con las normas y reglamentaciones del Estado y de los tratados internacionales.

Ingeniería: montaje de diseño de sistemas de costos, procesos continuos de la información, estudio de tiempos y movimientos, análisis de costos por procesos, análisis de procesos productivos.

Investigación: estudio de las teorías, normas y técnicas de las diferentes áreas del conocimiento que maneja, para desarrollar diseños y montajes de sistemas de costos, explicar situaciones y efectos microeconómicos y macroeconómicos de los métodos aplicados.

Informática: uso de la tecnología hardware y software para montar los sistemas de información de costos, buscando mayor rapidez, exactitud, menos costos y mejor garantía en el manejo, control, organización y seguridad de la información.

Talento humano: análisis de costos y rentabilidad del personal, estudio de propuestas de motivación vs. costos y rentabilidad.

1.5. La necesidad de las empresas contemporáneas de la información de costos

Las empresas manejan y controlan negocios donde venden productos tangibles o intangibles, con los cuales buscan tener una rentabilidad positiva

porcentual sobre las inversiones desarrolladas, valor agregado y capacidad competitiva. La competencia entre empresas, países, productos semejantes, valores agregados, cambio de gustos y placeres de los clientes, pactos políticos, problemas sociales y demás hacen que nazcan o mueran negocios y productos, pero dependerá de la capacidad visionaria de las directivas gerenciales de que sucumba la empresa con los negocios y productos o se transforme, innove y evolucione en nuevas propuestas aprovechando y manipulando los nuevos conceptos económicos, políticos y sociales. Para esto, requiere de **información económica, financiera, logística, comparativa, constante y detallada, para analizar el pasado, el presente y planear el futuro.**

Por esa facilidad al cambio, los planes de producción e inversión deben ser proyectados en tiempos más cortos y visionando las posibles alteraciones que podrían darse, creando empresas que puedan variar con el entorno y fortalecerse con los cambios. La producción debe planificarse en capacidad de mercado, distribución, producción, rentabilidad y tiempo, pues los cambios de los sistemas económicos así lo ameritan, **estudios más precisos que lleven a decisiones más acertadas, menos riesgosas.**

1.6. Las Mipymes y los sistemas de costos

Las grandes empresas multinacionales para mejorar la comercialización y competitividad invierten en el conocimiento de su empresa creando o implementando sistemas de información de costos con mejor exactitud. Muchas de las pequeñas y medianas empresas fabrican sin conocer los datos de sus sistemas productivos, información financiera y sin un sistema contable de costos y presupuestos, haciéndolas débiles en los procesos de negociación y competitividad por falta de conocimientos económicos de sus propios productos. Las Mipymes luchan contra constantes procesos de globalización e internacionalización con tendencias liberalistas de la economía, donde los Estados pierden su autonomía en el control de las importaciones y exportaciones, quedando las pequeñas empresas desprotegidas ante las avasalladoras empresas multinacionales con grandes infraestructuras que ingresan a competir en los mercados, con importación de productos de calidad, baratos, estandarizados y algunos con apoyos económicos del país y vendidos por debajo del costo real (dumping).

Para que las Mipymes puedan mantenerse y crecer en un modelo de globalización, deben educarse, aliarse y organizarse. Las empresas deben cambiar de paradigma y entrar en un modelo de cambio constante que identifique un mejoramiento industrial, tecnológico y técnico continuo. El Estado debe colaborar en organizar los mínimos elementos para evolucionar la economía de

estas pequeñas y medianas empresas, que por lo general ofrecen macroeconómicamente gran cantidad de empleo, en algunos países subdesarrollados más que las grandes e industrializadas empresas.

1.7. Relación de los costos con la contabilidad

La contabilidad de costos aporta a la contabilidad financiera⁶ y a la contabilidad gerencial⁷ información relevante para el cumplimiento de los objetivos de cada una de estas.

Para la contabilidad financiera, la contabilidad de costos entrega datos monetarios de los movimientos económicos para el cálculo de los estados financieros exigidos por los usuarios externos⁸; esta información impacta lo concerniente a los aspectos tributarios de la organización interviniendo así en la contabilidad fiscal.

Para la contabilidad gerencial, ayuda a obtener información necesaria para la toma de decisiones sobre los procesos, el cumplimiento de la meta, visión y objetivos de la organización. Por lo que escoger el mejor método de costos tiene una justificación relevante para la gerencia, ya que la veracidad de la información será compensada sobre la toma de decisiones y el control de las operaciones.

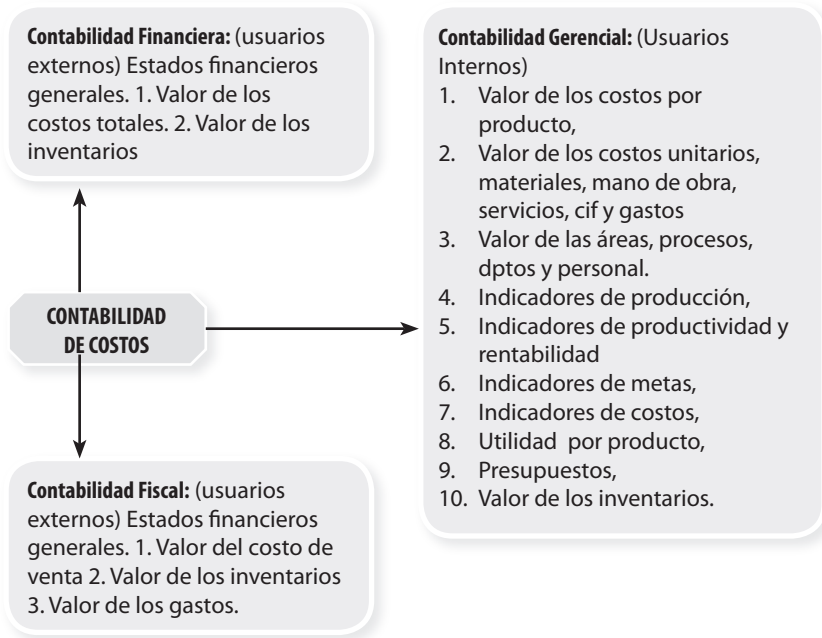
El cálculo de los costos en una empresa es obtenido para poder conocer cuáles son los beneficios históricos aprovechados, presentes obtenidos y futuros esperados. Y sobre esta información poder manipular el medio para llegar a la meta empresarial, la cual se realiza con las estrategias administrativas y gerenciales.

⁶ La contabilidad financiera se relaciona básicamente con la elaboración y presentación de información a los usuarios externos de la empresa (los usuarios externos de la información de la empresa son aquellos que tienen efectos sobre la empresa, pero no están dentro del desarrollo del trabajo de esta. *Ejemplo:* bancos, entidades estatales, proveedores, clientes, entre otros). Los usuarios internos los podemos tomar como aquellos que están representados en el organigrama de la empresa.

⁷ La contabilidad gerencial se relaciona básicamente con la elaboración y presentación de información a los usuarios internos de la empresa. La contabilidad gerencial necesita estados financieros que entreguen información precisa y dirigida a los objetivos específicos en los cuales está trabajando la gerencia o cualquier otro usuario interno. (Los usuarios internos de la información de la empresa son aquellos que desarrollan el trabajo de la empresa).

⁸ Los estados financieros están reglamentados por las normas de cada país, teniendo en cuenta que se están intentando crear normas internacionales.

Figura 1.1. Clasificación de la contabilidad de costos



Fuente: los autores de Costos Decisiones Empresariales. Ecoe Ediciones.

Si partimos de la premisa popular de que “solo se puede llegar a dominar aquello que se conoce”, diríamos entonces que los costos es la herramienta con la cual la empresa puede llegar a obtener el conocimiento de los procesos económicos y productivos que le proveerán el dominio de aquellas **operaciones que requiere optimizar**.

1.8. Análisis indicador vs. Fenómeno

El indicador como tal es una señal que permite ofrecer un mejor mensaje sobre un fenómeno, dado que lo determina bajo una escala de medición, comunicando con objetividad. No es igual pedir una vara larga que una vara de 50 metros; entonces, dependiendo del contexto, largo y corto, tendrán sentidos diferentes. Por ello, las escalas de medición permiten mejorar la comunicación, siendo más exactas en reflejar el fenómeno sobre el que se comunica.

Un indicador va a reflejar un fenómeno y su situación. Por ejemplo: en el tablero de mando de un vehículo, se tiene una cantidad de información que permite reflejar señales de control y tomar decisiones para poder conducir el vehículo a la meta o destino planeado. Sin la lectura y control de estos indicadores, será

común que se cometan fallas; la cantidad de gasolina en el tanque se debe controlar continuamente, de lo contrario, al terminarse, la máquina se frenará y el conductor no podrá continuar, hasta no conseguir nuevamente el combustible, claro está, que su solución no se hará sin gastos de más, como tiempo, sobrecostos de tanqueo, transporte para conseguirlo, posible mecánico si el vehículo sufrió daños o descoordinación de la máquina y demás.

Es común que el conductor no conozca el fenómeno como tal, sino que trabaja con los indicadores; muchos no conocen la forma del tanque de gasolina ni la cantidad de controles internos que tienen, pero el indicador que requiere para tomar decisiones es el de cantidad de gasolina. Entre el conductor y su tablero de indicadores existe una confianza en que los indicadores reflejan la realidad del fenómeno al que hace alusión. De lo contrario, el conductor no utilizaría los indicadores, sino que estaría continuamente haciendo su propia revisión y medición, lo cual fuera de ser un sobrecosto de tiempo y de oportunidad de asumir decisiones rápidas. Cada administrador dentro de su organización construye un grupo de indicadores que le permita reflejar la situación de los fenómenos sobre los cuales debe ejecutar control y toma de decisiones continuas. A este tablero de indicadores se le reconoce como tablero de mando, pues está directamente relacionado con los objetivos que debe cumplir.

Cuántos indicadores debe tener en el tablero de mando o qué indicadores debe tener no es una tarea estandarizada para el administrador, pues cada organización es diferente y requiere de indicadores propios. Esto depende del tipo de complejidad de la empresa, por ejemplo: un tablero de indicadores de un avión tiene más indicadores que un vehículo común, pues tiene más cantidad de indicadores a controlar dada su necesidad, pero implementar los indicadores que requiere analizar en un avión, en un carro, sería pérdida de inversión y vuelve complejo su análisis. Pues, para un carro, el indicador de altura, presión y demás parámetros que no son necesarios controlar para conducir un vehículo sería un sobrecosto no necesario. Por tanto, el sistema de información de costos debe tener los indicadores que realmente sean necesarios para conducir la organización.

Cada metodología del sistema de información ofrece un número de indicadores; dependiendo de la necesidad de la organización, esta los utilizará o desechará. Los costos se pueden agrupar por su dependencia y cualidad en la empresa en los siguientes conjuntos que permitirán visualizar ciertos indicadores:

1. Costos de producción: son las inversiones que se destinan a la realización de un producto (este producto puede ser un bien o servicio), que se tiene para la venta en el giro ordinario del negocio de la empresa. Los costos de producción

quedan capitalizados en un bien o derecho⁹; los costos de producción están divididos en cuatro componentes: **materiales directos, personal directo, servicios directos y costos indirectos de fabricación.**

2. Costos operacionales: son las inversiones que se destinan para crear el proceso de socialización de la empresa y los productos (la socialización para nuestro análisis la dividiremos en dos: interna y externa). También reconocidos como gastos administrativos y gastos de venta.

3. Costo de oportunidad: las inversiones se realizan por expectativas, existiendo la incertidumbre sobre las alternativas, siendo el costo de oportunidad la diferencia negativa entre los beneficios percibidos entre el sacrificio sobre varias alternativas. También, dicho de otra manera, son los beneficios que se dejan de percibir o los gastos que se empiezan a percibir por asumir un sacrificio económico sobre varias oportunidades.

4. Costos implícitos: es el valor de las inversiones (inversión de una posesión, situación o derecho) que destina la empresa a la realización de su negocio, pero los cálculos de estas inversiones no son dados en parámetros monetarios, tiene un costo de oportunidad sobre uso. (*Ejemplo:* la motivación de los empleados, el oxígeno, la ambientación de la empresa, la utilización de la tierra, el conocimiento, la ubicación, entre otros).

En la contabilidad de costos actual, estas inversiones no son tomadas en cuenta para el cálculo de los beneficios reales obtenidos por la empresa, esto por no tener una representación monetaria o porque la contabilidad no tiene un modelo para tomar en cuenta los factores cualitativos en representaciones monetarias.

5. Costos ociosos: son los consumos de bienes y derechos en destinos que no le dan valor agregado a la empresa. (Son aquellos consumos o procesos que no alcanzan a tener socialización para la empresa). Para poder asumir cuáles son los costos ociosos, hay que intentar tener objetividad en la apreciación de estos. A casi todos los costos se les puede esperar una retribución futura calculada subjetivamente; para facilitar su apreciación, se puede tomar que los costos ociosos son aquellos en que la retribución de los beneficios futuros es menor a la inversión presente. Una máquina no utilizada o un puesto de trabajo que no se requiere son una muestra de costos ociosos.

⁹ En un bien para las empresas industriales o un derecho (Cuenta por cobrar) para las empresas de servicios.

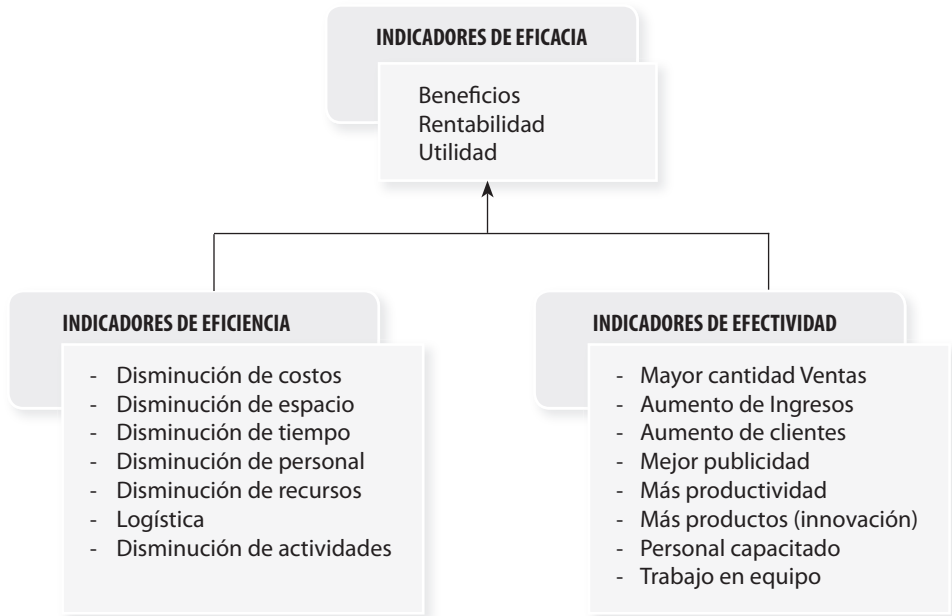
La suma de estos costos son los que deben ser retribuidos con la socialización externa de la empresa en el tiempo planificado en forma de beneficios y estos, a la vez restados con los costos, dejan excedente, reconocido como utilidad.

1.9. Estudio de la utilidad

Una evaluación financiera reconoce, sobre varias posibilidades de inversión, cuál de ellas incurre en mayor productividad, menos costos y ofrece más excedentes. Por esto, es importante reconocer los ingresos y los costos en que incurre una empresa o proyecto. Esta se puede realizar, en general, de toda la empresa, por producción, sectores, procesos, áreas y productos. Cuanto más específica sea, se tendrá más conocimiento de la empresa. Y, como decíamos anteriormente, cuanto más conocimiento, mayor dominio. Cuanto mayor dominio, mejor cumplimiento de la meta empresarial, que de manera general está representada en maximizar las ganancias o utilidad neta.

Los sistemas de información de costos no deberían estar por fuera de analizar los indicadores de gestión o eficacia, dado que estos son determinantes para definir la estrategia, y no el dato de costo solamente, por lo tanto, debería renombrarse como sistemas de información de costos y gestión.

Figura 1.2. *Sistemas de información de costos y gestión*



Los indicadores de efectividad menos los indicadores de eficiencia proporcionan los indicadores de eficacia. Los indicadores de eficacia son los que generalmente están relacionados con la meta organizacional; los indicadores de efectividad y de eficiencia se optimizan para poder llegar a cumplir con las metas.

En general, el resultado de la gestión financiera de una empresa está representado en el estado de pérdidas y ganancias, también reconocido como estado de resultado.

En este estado confrontamos los ingresos de la empresa, menos los costos de producción y los costos de operación.

1.10. Estructura del estado de resultados

Se detalla a continuación la estructura del estado de resultados:

Ingresos ((PV Unit) * (X Und))
- Costos ((CV unit) * (X Und))
= Utilidad en Venta
- Gastos admón.
- Gastos de Venta
+ Otros Ingresos no Operacionales
- Otros Gastos
= Utilidad del Ejercicio, antes de impuestos y reservas

Esta estructura funciona para todas las actividades económicas. La estructura del Estado de Resultados Integral para las Normas Internacionales de Información Contable (NIIF), ver módulo de Normas Internacionales.

Ejemplo

La empresa Humps S.A. realiza lavados de vehículos y tiene dos productos: lavado de motos y lavado de carros. El costo de la materia prima utilizada en el primer producto es de \$800 y el del segundo es de \$1.600; los precios de venta de los productos son \$5.000 el lavado de motos y \$12.000 el lavado de carros. Los costos de personal son de \$500.000 por lavador y tiene 5 lavadores y reciben además una comisión de \$400 por moto y \$800 por carro. Tienen un supervisor por \$800.000 que se encarga del personal de los lavadores. Los costos administrativos son iguales a \$3.000.000 y los gastos ventas son de \$1.500.000. En el mes se vendieron 1.500 lavados de motos y 600 de carros.

- Calcular la utilidad del ejercicio, sin impuestos, ni reservas
- Calcular la utilidad bruta por producto
- Calcular el costo unitario

Calculemos los ingresos:

Motos	1.500 * 5.000	=	7.500.000
Carros	600 * 12.000	=	7.200.000
Total		=	\$ 14.700.000

Calculemos los costos directos:

Motos:

Materia Prima	1.500 * 800	=	1.200.000
Comisiones	1.500 * 400	=	600.000
Total Motos		=	\$ 1.800.000

Carros:

Materia Prima	600 * 1.600	=	960.000
Comisiones	600 * 800	=	480.000
Total Carros		=	\$1.440.000

Total Costos Directos = \$3.240.000 (carros y motos)

CIF = 800.000 (supervisor)

Costos Producción = \$ 4.040.000

Utilidad de costos directos:

Motos	7.500.000 - 1.800.000	=	5.700.000
Carros	7.200.000 - 1.440.000	=	5.760.000
Utilidad de costos directos		=	\$ 11.460.000
- Costos Indirectos de Fab.		=	- 800.000 (Supervisor)
= Utilidad Bruta		=	\$ 10.660.000

Estado de resultados

Ingresos	14.700.000
- Costos de producción	4.040.000
= Utilidad en Venta	\$ 10.660.000
- Gastos admón.	3.000.000
- Gastos de Venta	1.500.000
= Utilidad del Ejercicio	\$ 6.160.000

Ejercicio 1

La empresa XYZ Ltda. desarrolla tres actividades económicas y desea saber cuánto es su utilidad en venta por actividad y la utilidad del ejercicio general de toda la empresa. Tiene los siguientes datos:

Tuvo unos gastos administrativos por \$25.000.000. Tuvo unos gastos de venta por \$20.000.000.

Manufactura el producto A, el cual tiene un costo de producción según la hoja de costos de \$15.000.000 para 1.000 unidades. Y vendió 900 unidades. La rentabilidad bruta es del 55% del valor del costo.

Compra el producto X y lo vende tal cual como es recibido del proveedor. Tiene un valor de compra unitario de \$2.000 cada unidad y vendió 10.000 unidades. El precio de venta del producto X es de \$4.000.

Compra el producto Y, lo vende tal cual como es recibido del proveedor. Tiene un valor de compra de \$800 cada unidad y vendió 22.000 unidades. El precio de venta del producto Y es de \$1.500 con un descuento del 10% sobre el precio de venta.

Presta la atención personalizada de reparar los productos X e Y. El producto X se daña por una sola situación y el costo de reparación para la empresa es de \$4.200. El producto Y se daña por dos situaciones. La primera tiene un costo de \$900. La segunda tiene un costo de \$2.100. Cualquier servicio tiene un precio de venta de \$11.000. Hubo del producto X 95 reparaciones. Del producto Y, 190 reparaciones por el daño 1 y 250 reparaciones por el daño 2.

¿Cuánto es la utilidad o pérdida del ejercicio?

¿Cuál de los productos produce la pérdida o baja utilidad?

¿Cuál es el producto que más ganancia obtiene?

¿Qué análisis haría usted y qué recomendaría?

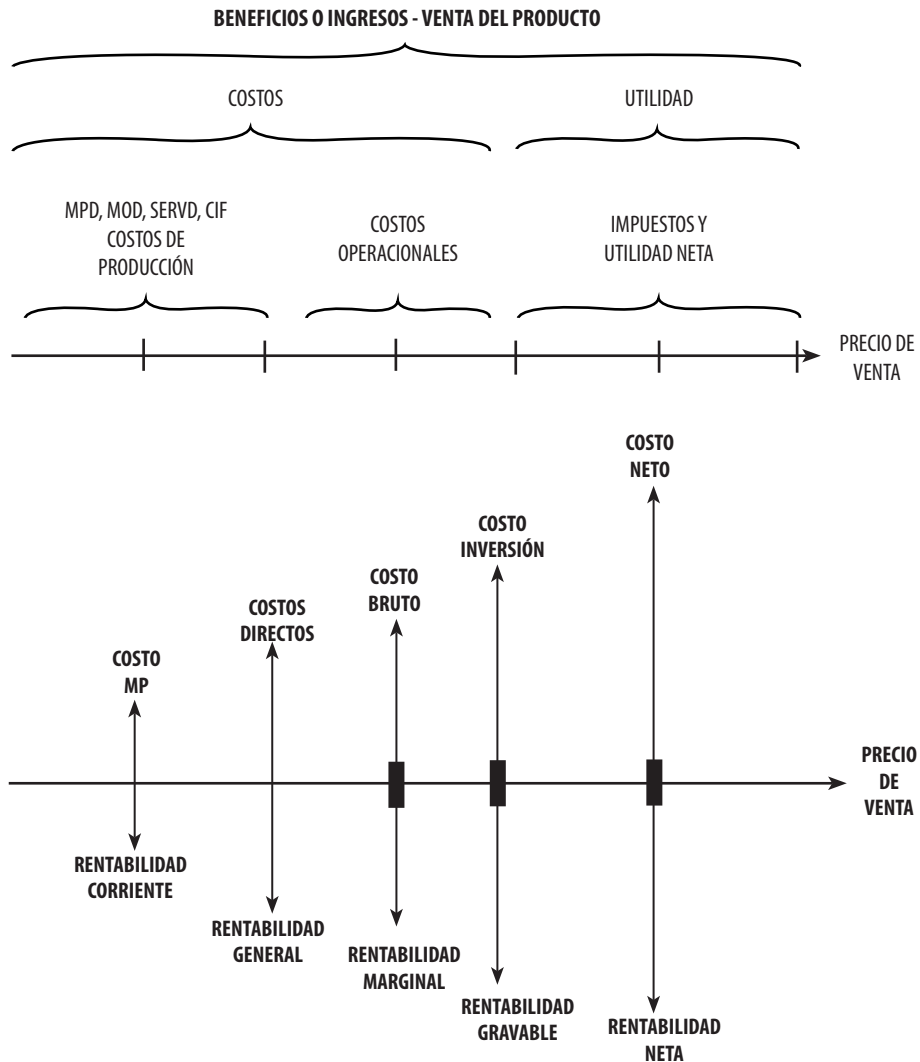
1.11. Componentes de los ingresos

Los ingresos de una empresa, negocio, área o producto deben contener los costos directos e indirectos de producción, los costos operacionales, los impuestos, las reservas y la utilidad.

El precio de venta de un producto debe cubrir los siguientes rubros para ser rentable en una empresa: costo de obtención del bien (sea productor de

bienes tangibles o intangibles), costos de administración y ventas, impuestos y utilidad neta.

Figura 1.3. Componentes del precio de venta



Fuente: los autores del texto Costos Decisiones empresariales.

En el estudio de costo de un producto, lo que se trata de analizar es hasta qué punto se puede reconocer la rentabilidad o utilidad neta que deja el producto. A mayor alcance del estudio, mejor análisis del desarrollo de la inversión, del proceso de operación, del proceso legal y del proceso del mercado.

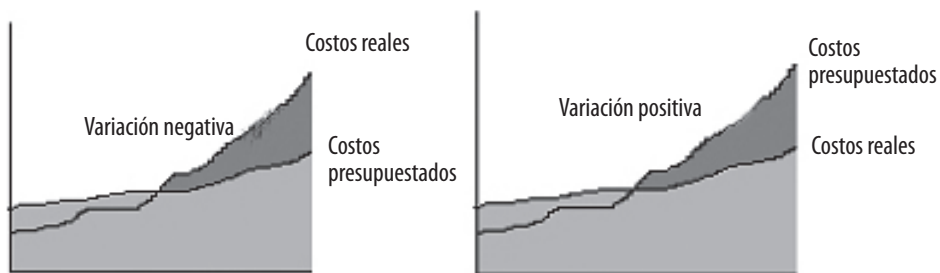
Los métodos de cálculo que se encuentran para analizar los costos de una actividad en una empresa se diferencian en su mayoría por el nivel que van alcanzando en el análisis de la rentabilidad: cuanto mayor nivel es más complejo el análisis de los costos.

Se encuentran métodos de cálculo que están desde el primer nivel, donde se reconoce la rentabilidad corriente, hasta el nivel donde se puede reconocer la rentabilidad neta; la complejidad de estos se va canalizando por el nivel de conocimientos que requiere, no solo del área de las matemáticas y la contable, sino también de otras disciplinas.

1.12. Conceptos básicos de costos

1.12.1. Clasificación según el tiempo de evaluación: bases de costeo

Dentro del área contable de los costos, se reconocen dos estudios que aunque tienen mucha similitud se desprenden en el tiempo al cual analizan; entre estos tenemos los costos históricos, también llamados reales, y los costos presupuestados, también llamados predeterminados.



Fuente: Tomado de Rincón, Villarreal (2010). Costos Decisiones empresariales, Bogotá: Ecoe Ediciones, p. 27.

Los costos históricos: analizan los costos en que se incurrió en el pasado y los interpreta para analizar la gestión que se realizó en el desarrollo de la actividad.

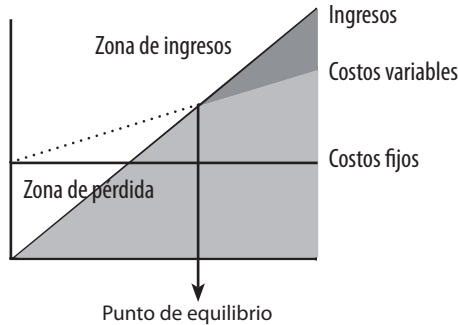
Los costos presupuestados: toman datos del pasado y del presente e intentan analizar cómo será la gestión que se seguirá teniendo, interpretando y mostrando los posibles resultados futuros.

Con la comparación entre los costos históricos y presupuestados, se obtiene generalmente una diferencia llamada variación, siendo esta negativa cuando

los costos reales son más altos que los costos presupuestados que se esperaba obtener. La variación es positiva cuando los costos reales son menores a los costos presupuestados.

1.12.2. Clasificación según su determinación

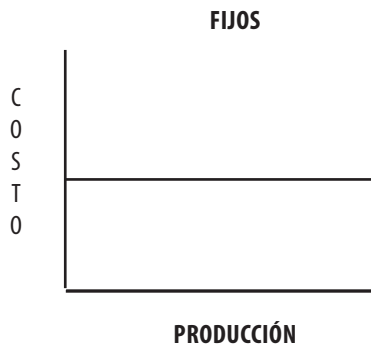
Esta determinación se estipula con relación a los niveles de producción.



Fuente: los autores del texto Costos Decisiones Empresariales.

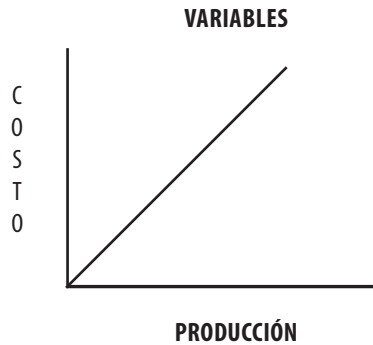
Costos fijos

Son las inversiones que permanecen constantes dentro de un período determinado, sin importar si cambia el volumen de producción. *Ejemplos:* sueldos pagados por tiempo, arrendamientos, depreciación línea recta, etc.



Costos variables

Varían directamente y proporcionalmente a los cambios en el volumen de producción. *Ejemplos:* materia prima, maquila, sueldos pagados por producción, etc.



Costos totales

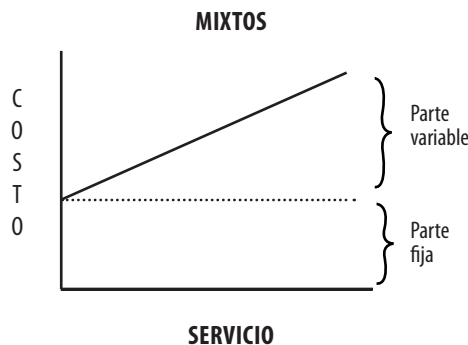
Costos Totales = Costos Fijos + Costos

Utilidad o pérdida = Ingreso – Costos Totales

Costos mixtos

Son aquellos que tienen una proporción fija y otra variable.

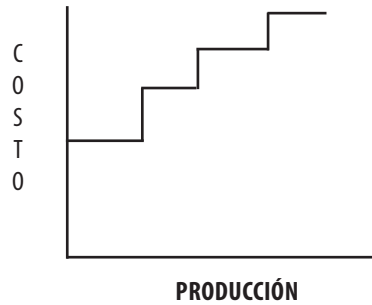
Ejemplos: los servicios públicos, sueldos semivARIABLES, etc.



Fuente: los autores del texto Costos Decisiones Empresariales.

Costos escalonados

Estos costos son aquellos que se incrementan cuando los niveles de producción tocan restricciones límites; para poder superarlos, se deben realizar inversiones nuevamente fijas, que darán un nuevo nivel de producción que costará lo mismo desde la primera unidad hasta el límite de productividad restrictiva de la inversión.



Fuente: los autores del texto Costos Decisiones Empresariales.

1.12.3. Concepto de costos directos e indirectos

Esta clasificación se desarrolla basada en la relación que tienen los componentes de un bien o servicio con el producto final.

Costos directos

Costos representativos inmersos en la producción; una de sus características es la fácil asociación con el producto, no solo físicamente, sino, también, con su medición y valoración.

- Materiales directos, personal directo y servicios directos¹⁰.

Costos indirectos

Los costos indirectos no se asocian en forma directa con los productos, por lo tanto, se dificulta representar con precisión cuánto de los costos indirectos se debe cargar a cada producto.

Los costos indirectos se denominan de diferente manera: carga fabril, overhead, gastos de fabricación, gastos generales, gastos indirectos de producción.

Son todos los costos asociados con la fabricación de los productos, con excepción de los materiales directos, el personal directo y los servicios directos.

Los costos indirectos deben ser prorrateados (calculados) sobre algún inductor para valorarlos dentro del precio de cada producto.

¹⁰ Los materiales directos son reconocidos también como materia prima directa y el personal directo como mano de obra directa en otros textos; aquí hacemos una diferencia generalizando a materiales y en personal dado que incluimos como parte del trabajo el desarrollo cognitivo.