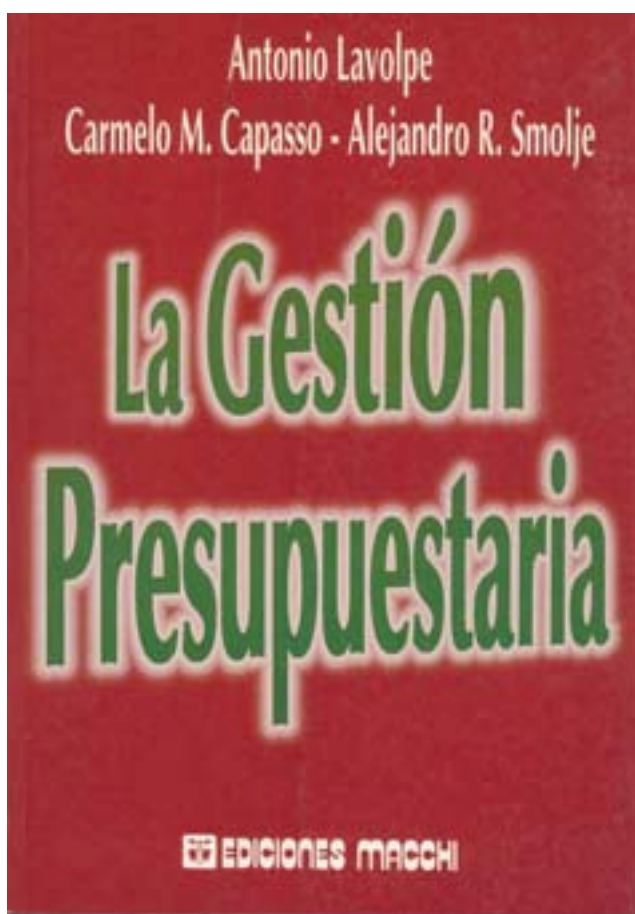


La gestión presupuestaria

A. Lavolpe, C. M. Capasso y A. R. Smolje



Macchi Grupo Editor S.A.

Buenos Aires

2000

ISBN: 950-537-510-7

Este material se utiliza con fines
exclusivamente didácticos

ÍNDICE

Capítulo 1

Por qué es necesario operar con presupuestos

1.1. El presupuesto y las nuevas técnicas de gerenciamiento.....	1
1.2. ¿Defectos del sistema o errores en la implementación?	3
1.3. El presupuesto, una encuesta y la realidad de la empresa media.....	4
1.4. El presupuesto integral: condiciones y requisitos para su elaboración y utilización.....	7

Capítulo 2

Planeamiento y presupuesto

2.1. Introducción.....	11
2.2. Planeamiento	11
2.2.1. Conceptos básicos.....	11
2.2.2. Filosofías de planeamiento	12
2.2.3. Horizonte y niveles de planeamiento.....	14
2.2.4. Etapas de la planificación	16
2.2.5. Límites de la planificación.....	18
2.2.6. Planes.....	19
2.2.7. Tipos de planificación.....	21
2.3. Presupuestos	22
2.3.1. Algunos conceptos básicos sobre presupuesto	22
2.3.2. El proceso presupuestario	23
2.4. Algunas reflexiones sobre planeamiento y presupuesto.....	26

Capítulo 3

El presupuesto de ventas

3.1. La importancia del presupuesto de ventas.....	31
3.2. Responsabilidades en la elaboración y actualización del presupuesto de ventas.....	32
3.2.1. Etapa de elaboración.....	33
3.2.1.1. Presupuesto a largo plazo	33
3.2.1.2. Presupuesto anual.....	34
3.2.1.2.1. Venta normal.....	34
3.2.1.2.2. Productos nuevos lanzados	35
3.2.1.2.3. Productos nuevos a lanzar.....	36
3.2.1.2.4. Negocios especiales	36
3.2.2. Etapa de actualización.....	37
3.2.2.1. Presupuesto a largo plazo	38
3.2.2.2. Presupuesto anual	38
3.2.2.2.1. Venta normal.....	39
3.2.2.2.2. Productos nuevos lanzados	40
3.2.2.2.3. Productos nuevos a lanzar.....	40
3.2.2.2.4. Negocios especiales	40
3.3. Rubros que integran el presupuesto de ventas.....	41
3.4. Proceso de confección del presupuesto. Factores a considerar	42
3.4.1. Productos a ser vendidos	42
3.4.2. En qué cantidades	42
3.4.3. A qué precios.....	44
3.4.4. Con qué métodos	45
3.4.5. En qué zonas.....	46
3.4.6. A través de qué canales de distribución.....	47
3.5. Armado y presentación del presupuesto de ventas.....	48
3.6. Comentarios generales sobre la confección del presupuesto y sus correspondientes actualizaciones.....	54

Capítulo 4

Planes de producción y de compras

4.1. Introducción.....	57
4.2. Modalidades operativas en la empresa	58
4.3. Formas de realizar planeamiento de la producción	60
4.4. Objetivos del plan de producción	63
4.5. El plan de producción. Etapas y contenido.....	65
4.5.1. Recepción del presupuesto de ventas.....	65
4.5.2. Aplicación de la política de stocks específica de la compañía, tanto general como por producto.	66
4.5.3. Generación del plan de producción	67
4.5.4. Generación del plan de compras.....	69
4.5.5. Evaluación y control del cumplimiento del plan de compras	70
4.5.6. Evaluación y control del cumplimiento del plan de producción.....	71
4.6. Ejemplo de elaboración de un plan de producción.....	73

Capítulo 5

Costos

5.1. Conceptos generales	79
5.1.1. Introducción y finalidad del presente capítulo.....	79
5.1.2. Definición de costo. Unidad de costeo	79
5.1.3. La disciplina costos.....	80
5.1.4. Los sistemas de costos.....	81
5.1.5. Pasos generales en la operación de un sistema de los costos.....	83
5.1.6. Clasificaciones de los costos	83
5.1.6.1. Clasificación por función.....	84
5.1.6.2. Clasificación por naturaleza.....	85
5.1.6.3. Clasificación por la forma de aplicación a las unidades de costeo	86
5.1.6.4. Clasificación por el momento en que se registran contablemente	87
5.1.6.5. Clasificación por grado de controlabilidad	87
5.1.6.6. Clasificación por variabilidad.....	88
5.1.6.7. Clasificación por actividad	94
5.2. Modelos de costeo	94
5.2.1. Según el momento de determinación de los costos	95
5.2.2. Según el contenido del costo unitario	96
5.2.3. Según el método de acumulación a las unidades de costeo	98
5.3. Costos de producción	99
5.3.1. Consideraciones generales.....	99
5.4. Costos de materia prima	100
5.4.1. Definición	100
5.4.2. Circuito físico de la materia prima en la empresa	101
5.4.3. Variabilidad de la materia prima	102
5.4.4. Conceptos básicos.....	102
5.4.5. Determinación del costo unitario.....	104
5.4.6. Métodos de valuación de la materia prima	105
5.4.7. Aspectos especiales	107
5.4.8. Relación con el presupuesto integral	108
5.5. Mano de obra y cargas sociales	109
5.5.1. Concepto y características	109
5.5.2. Formas de pago. Variabilidad.....	110
5.5.3. Remuneración básica. Asignaciones adicionales.....	112
5.5.4. Cargas sociales. Derivadas y anexas	113
5.5.5. Determinación del costo unitario de M.O.D. y C. Soc.	115
5.6. Carga fabril.....	118
5.6.1. Definición y características.....	118
5.6.2. Centralización.....	121
5.6.3. Rubros de la carga fabril.....	124

5.6.4.	Bases de distribución	127
5.6.4.1.	Diferentes bases de distribución. Características	127
5.6.4.2.	Mecanismos para la distribución	128
5.6.5.	Módulos de aplicación	129
5.6.6.	Determinación del costo unitario de carga fabril	131
5.6.8.	Relación con el presupuesto integral	108
5.7.	Costos comerciales	136
5.7.1.	Conceptos generales	136
5.7.2.	Presupuestación	139
5.5.8.	Costos financieros	140
5.8.1.	Conceptos básicos	140
5.8.2.	Metodología de cálculo	142
5.8.3.	Tasa de interés	143
5.8.4.	Tasas nominales y tasas reales de interés	145
5.8.5.	Determinación de costos financieros	147
5.8.6.	Presupuestación de los costos financieros	148
5.9.	Costos de administración	150
5.10.	Costos de investigación y desarrollo	151
5.11.	Plan de inversiones	152

Capítulo 6

El presupuesto económico

6.1.	Conceptos generales	155
6.2.	Características básicas: tipos	156
6.2.1.	Presupuesto económico anual	158
6.2.2.	Presupuesto económico anual ajustado	158
6.2.3.	Presupuesto económico a largo plazo	159
6.3.	Objetivos básicos del presupuesto económico	160
6.4.	Presupuesto económico con la técnica de la contribución marginal	161
6.5.	Aperturas por segmentos de negocio	164
6.6.	Contenido del presupuesto económico	168
6.7.	Ventas brutas	168
6.8.	Costos comerciales variables sobre ventas	169
6.9.	Ventas netas	170
6.10.	Costos de producción	170
6.11.	Contribución marginal	178
6.12.	Costos de estructura	178
6.12.1.	De producción	179
6.12.2.	De comercialización	179
6.12.3.	De administración	180
6.12.4.	Financieros	180
6.12.5.	Investigación y desarrollo	182
6.13.	Resultado operativo antes de impuestos	182
6.14.	Impuesto a las ganancias	183
6.15.	Resultado neto final después de impuestos	183
6.16.	Ejemplo de presupuesto económico	183
6.16.1.	Datos básicos del caso práctico	183
6.16.2.	Elaboración del presupuesto económico	187
6.17.	Algunas reflexiones	193
6.18.	Indicadores económicos	194
6.18.1.	Porcentaje de utilidad neta antes de impuestos a las ganancias	195
6.18.2.	Porcentaje de contribución marginal sobre ventas	195
6.18.3.	Rentabilidad o utilidad sobre el capital invertido	196
6.18.4.	E.B.I.T.	197
6.18.5.	E.B.I.T.D.A.	197
6.18.6.	E.V.A. (Economic Value Added)	198
6.19.	Comentarios generales	200

Capítulo 7

El presupuesto financiero

7.1. Concepto.....	201
7.2. Períodos presupuestarios	202
7.3. Tipos de presupuestos financieros.....	203
7.4. Esquemas de elaboración	206
7.4.1. Presupuesto financiero base.....	207
7.4.1.1. Presupuesto económico.....	207
7.4.1.1.1. Ventas	207
7.4.1.1.2. Otros ingresos	208
7.4.1.1.3. Costos comerciales variables	210
7.4.1.1.4. Costos variables de producción.....	213
7.4.1.1.5. Costos fijos.....	215
7.4.1.1.6. Impuesto a las ganancias.....	217
7.4.1.2. Remuneraciones y cargas sociales.....	217
7.4.1.3. Compras, servicios a contratar y necesidades diversas.....	219
7.4.1.4. Finanzas	223
7.4.1.5. Impuestos.....	226
7.4.1.6. Inversiones en bienes de uso e investigación y desarrollo.....	228
7.4.1.7. Saldos iniciales	230
7.4.2. Presupuesto financiero operativo.....	238
7.5. Actualización y control presupuestario	253
7.6. Responsabilidades en la confección, seguimiento y control del presupuesto financiero	268

Capítulo 8

Conceptos generales sobre presupuesto

8.1. Introducción.....	269
8.2. Desarrollo del proceso de presupuestación	269
8.3. Metodologías de presupuestación aplicables.....	283
8.3.1. Presupuesto incremental	284
8.3.2. Presupuesto incremental con cursos alternativos.....	284
8.3.3. Presupuesto base cero	285
8.3.4. Presupuesto por actividades.....	286
8.3.5. Presupuesto por programas	287
8.4. Métodos de valuación de los rubros del presupuesto	288
8.4.1. Moneda base	289
8.4.2. Moneda corriente.....	289
8.4.3. Moneda ajustada	290
8.4.4. Moneda extranjera	291
8.5. Comentarios generales.....	292
8.5.1. Utilización en la vida empresarial	292
8.5.2. Evitar que el presupuesto sea un formalismo	292
8.5.3. Impulsión desde lo más alto de la organización	293
8.5.4. Integración con los sistemas de información de la compañía.....	293
8.5.5. Necesidad de contar al menos con un bosquejo de presupuesto.....	293
8.5.6. Importancia de la gestión presupuestaria.....	294

Capítulo 9

Control presupuestario

9.1. Introducción.....	295
9.2. Caso práctico. Control presupuestario.....	297
9.2.1. Datos básicos para la confección del presupuesto integrado	297
9.2.2. Elaboración del presupuesto financiero.....	300
9.2.3. Elaboración del presupuesto económico.....	307
9.2.4. Elaboración del balance proyectado	310
9.2.5. Conceptos básicos sobre el balance proyectado (BP).....	312
9.2.6. Datos reales del período.....	315

9.2.7. <i>Cash flow</i> real del trimestre	318
9.2.8. Estado de resultados real	320
9.2.9. Balance al cierre	322
9.2.10. Control presupuestario: consideraciones generales	323
9.2.11. Control presupuestario: informes.....	326
9.3. Tipos de control.....	335
9.3.1. Control ex post.....	335
9.3.2. Control ex ante.....	336
9.4. Índices	337
9.4.1. Algunos comentarios generales	338
9.4.2. Liquidez	340
9.4.3. Índice rápido o prueba ácida.....	340
9.4.4. Solvencia	341
9.4.5. Endeudamiento	341
9.4.6. Rotación de bienes de cambio y días de stock.....	342
9.4.7. Rotación de créditos por ventas y días en la calle	343
9.4.8. Indicadores de rentabilidad.....	344
9.4.9. Economic Value Added.....	344

Capítulo 10

Caso práctico integral

10.1. Introducción.....	345
10.2. Metodología utilizada.....	345
10.3. Presentación de la empresa.....	346
10.4. Planteo y resolución del caso.....	346

Capítulo 11

La empresa

11.1. Introducción.....	453
11.2. Diferentes tipos de empresas	454
11.2.1. Clasificación según las características salientes de la actividad.....	455
11.2.1.1. Por tipo de explotación	455
11.2.1.2. Por rama de la actividad.....	457
11.2.1.3. Por tipo de producto o servicio	457
11.3. Organización interna de la empresa.....	460
11.3.1. La función comercial.....	463
11.3.2. La función productiva.....	465
11.3.3. La función de investigación y desarrollo.....	467
11.3.4. La función administrativa	468

Anexo

11.4. Introducción.....	470
11.5. La función comercial.....	472
11.5.1. Departamento de marketing.....	472
11.5.2. Departamento de ventas.....	476
11.6. La función productiva.....	483
11.7. La función de investigación y desarrollo.....	486
11.8. La función administrativa.....	487

Bibliografía.....	497
--------------------------	------------

CAPÍTULO 6. EL PRESUPUESTO ECONÓMICO

6.1. Conceptos generales

El presupuesto económico constituye una herramienta fundamental en el proceso de planeamiento de los negocios, pues exhibe claramente la ganancia o pérdida proyectada para un período determinado, que será la resultante final de todas las acciones que se ejecutarán en dicho lapso. Sobre la base de este elemento de información, la Dirección de la compañía podrá cuantificar monetariamente todo lo que la organización va a realizar y al verlo plasmado en valores evaluará con precisión el negocio global (y sus partes) a efectos de tomar mejores decisiones y dejar establecidos (al aprobar el presupuesto) los siguientes pilares de comportamiento:

1. Los objetivos a alcanzar.
2. El curso de acción a seguir.
3. El parámetro para evaluar la gestión.

Genéricamente, podemos decir que el presupuesto económico es una guía general para la acción y, a diferencia del presupuesto financiero, puede ser incluso preparado para períodos más largos, ya que no es tanto una herramienta de gestión operativa semanal o diaria (como el presupuesto financiero), sino la cuantificación estimada de las acciones aprobadas y de las visiones estratégicas del futuro. Estas últimas, más tarde, se transformarán en ingresos y costos reales que serán luego capturados por el sistema contable, para obtener un estado de resultados histórico, cuyo formato será idéntico al estado de resultados proyectado (que es, en verdad, equivalente al presupuesto económico).

6.2. Características básicas: tipos

Podemos hablar de presupuesto económico anual abierto por mes como el clásico estado de resultados proyectado que surge como producto del proceso de presupuestación integral de la compañía. Debe ser anual porque los planes, objetivos y acciones se deciden habitualmente una vez por año (dos o tres meses antes del inicio de cada período). Usualmente, ese ciclo de 12 meses coincide con el ejercicio económico de la compañía, para el cual el ente emite estados contables para terceros. Esto obedece a una cuestión práctica tendiente a simplificar los mecanismos de información contable que recuperarán los datos reales con idénticos momentos de inicio y cierre, facilitando así análisis de cuentas, asientos de ajuste y revisiones de saldos. Sin embargo, la actual flexibilidad de la mayoría de los *software* para sistemas contables permite “armar” períodos de 12 meses no estrictamente atados a los ejercicios económicos legales. Como consecuencia, se puede referir el período presupuestario al año calendario (desde del 1-1 al 31-12) en casos en que el ejercicio económico se inicie en otro momento, o al ciclo operativo de la organización, en caso de que tenga una marcada estacionalidad según la fecha en que producen y/o comercializan sus productos o servicios.

Todas estas consideraciones son válidas no sólo para el presupuesto económico, sino también para el presupuesto integral, y afectarán, por ende, al presupuesto financiero y balance, que componen el esquema presupuestario de la empresa.

El presupuesto anual debe ser dividido en sus componentes mensuales, pues es necesario conocer el rendimiento proyectado para cada mes. En realidad, el proceso es inverso: se arman presupuestos mensuales de acuerdo con las ventas y costos de cada período y el presupuesto económico anual surge finalmente de la suma de los 12 meses.

En términos de planeamiento a largo plazo, resulta sumamente útil contar con un presupuesto económico que abarque un período de, por ejemplo, 5 años futuros. Este presupuesto económico a largo plazo evidentemente es mucho más difícil de preparar. La complejidad no reside en la técnica de recopilación y consolidación de datos, sino en el criterio de predeterminación de aquéllos. Pensemos que exige precalcular volúmenes y precios de venta de productos, incluyendo futuros lanzamientos (cuyos datos de mercado son muy inciertos todavía).

Como consecuencia de lo antedicho, también serán estimados muy *a priori* los costos variables de producción (precios de materias primas que todavía no se utilizan más la absoluta imposibilidad de predeterminar la evolución futura de los valores hoy pagados por los insumos actualmente empleados), así como todo otro costo comercial (publicidad, comisiones de vendedores), costos fijos de producción (dotación, depreciación de nuevas inversiones en activo fijo, etc.), costos administrativos (dotación

necesaria) y financieros (intereses que dependerán del monto de los activos y pasivos futuros y las tasas vigentes en esos momentos). No obstante todo lo mencionado, resultan evidentes las bondades del presupuesto económico a largo plazo: para llegar al futuro que la organización anhela, el camino se debe transitar desde hoy, inclinando las tendencias hacia el escenario deseado. Y para hacerlo, el conjunto de acciones a tomar mañana debe ser decidido antes, lo que exige poseer pautas mínimas de la repercusión económica de todo lo que el ente va a desarrollar. Por lo tanto, una estimación (aunque imprecisa) siempre es mejor que ninguna; y esa estimación es el presupuesto económico a largo plazo. Claro que a medida que nos adentremos en el futuro (3º, 4º, o 5º año del plan a largo plazo), todo será más brumoso, difuso y difícil de apreciar con nitidez. Sin embargo, es útil contar con esa visión como un arma más para enfrentar la alta competitividad de los negocios de hoy.

En este punto, el presupuesto económico a largo plazo vale mucho más como guía de acción que como parámetro de evaluación de la gestión. Para cumplir con este último objetivo, solamente se debe emplear el presupuesto económico anual, que una vez aprobado por el organismo máximo de Dirección de la empresa, se convierte en el patrón de medida para analizar el comportamiento de toda la organización. Este aspecto cobra una importancia mucho mayor en las empresas multinacionales, en las cuales existe una casa matriz y diversas afiliadas en todo el mundo que deben seguir las pautas y lineamientos globales, pero adaptados a cada caso. La gestión de cada unidad de negocios de cada país suele quedar a cargo de una gerencia general que es controlada en forma completamente objetiva a través del grado de cumplimiento de los *targets* u objetivos que le fueron fijados, el más importante de los cuales es, precisamente, el resultado económico, expresado como resultado neto final, margen de utilidad neta sobre ventas, tasa de rendimiento sobre activos (ROA), tasa de rendimiento sobre el patrimonio neto (ROI), etcétera.

En todos los casos, se trata de datos que surgen precisamente del presupuesto económico, el cual queda convertido así en el elemento o parámetro de control para la evaluación integral de la gestión. Más aún, de acuerdo con las tendencias del mundo empresarial actual (sobre todo a partir de la cultura impuesta por las empresas norteamericanas), va adquiriendo cada vez mayor preponderancia dentro de la remuneración de los funcionarios la porción variable, la que, generalmente, aparece unida y dependiente del cumplimiento de una serie de metas preestablecidas para los individuos miembros de la organización. Entre dichas metas, obviamente una de las principales es el resultado económico de la empresa, más allá de otros objetivos o *goals* que tienen que ver con desempeños o *performances* individuales.

Efectuada esta introducción, pasaremos ahora a caracterizar los diferentes tipos de presupuestos económicos existentes:

- Presupuesto económico anual.
- Presupuesto económico anual ajustado.
- Presupuesto económico a largo plazo.

Nos detendremos brevemente en cada uno de ellos, a efectos de poder distinguirlos en cuanto a su modo de preparación y empleo dentro de la organización.

6.2.1. Presupuesto económico anual

Características:

- a) Es el presupuesto base que se va a utilizar como guía de las operaciones del ejercicio y parámetro de control y evaluación de la gestión.
- b) Se prepara algunos meses antes del comienzo del año y se emplea como elemento central del proceso de gestión presupuestaria.
- c) En su armado interviene prácticamente toda la compañía y requiere una gran coordinación de tareas para ir cumpliendo el cronograma de elaboración y las fechas de revisión y aprobación de cada una de sus partes y del todo (para comprender este punto en detalle, remitimos al lector al cap. 8).
- d) El sector de Presupuestos es el encargado de llevar adelante esta tarea. En las empresas multinacionales, se lo conoce como “*budget*” o presupuesto del año.

Para una conceptualización más completa del tema, sugerimos al lector revisar las definiciones vertidas en el cap. 2 del presente libro, en el que se describen los aspectos generales del proceso de planeamiento, consideraciones totalmente aplicables al presupuesto económico.

Como derivación del presupuesto económico anual, surge una variante del mismo, que denominaremos “presupuesto económico anual ajustado”, cuyas características analizaremos a continuación.

6.2.2. Presupuesto económico anual ajustado

Se trata del mismo elemento del punto anterior con sucesivas correcciones que se van efectuando a lo largo del año, ya sea por cambios sustanciales en las variables que exigen modificar el presupuesto original o, simplemente, para ir efectuando ajustes menores que van otorgando un perfil más realista a los resultados económicos del período. Los momentos en que se efectúan los ajustes pueden ser de dos tipos:

- *Erráticos*: cuando sea necesario por la índole de los cambios (en la demanda, en los precios de venta o en los costos, efectos macroeconómicos como devaluaciones, incrementos inflacionarios, etc.).
- *Preestablecidos formalmente*: por ejemplo, revisiones presupuestarias en determinados momentos del año (por ejemplo, al cierre de cada trimestre, lo que implica una revisión en abril, una en julio y una en octubre). En este caso, el presupuesto económico consecuente es la suma de los resultados reales de los meses transcurridos más los resultados económicos presupuestados de los siguientes, con lo cual, al ir aproximándonos a fin del año, el resultado neto final del presupuesto económico se va haciendo prácticamente idéntico al de la contabilidad. Estos ajustes pueden o no modificar también el parámetro de control, objetivo o *target* anual contra el que se compara el desempeño de la organización y se mide la gestión. Se trata de presupuestos igualmente detallados y analíticos, como en el caso anterior, y su confección requiere la misma meticulosidad y precisión, porque se trata del presupuesto del ejercicio.

Esto es lo que en las empresas multinacionales se suele llamar *forecast* o pronóstico, que es, en realidad, una denominación que hace referencia a un presupuesto, pero más realista, justamente por el componente de resultados reales que se incorporan y porque todos los cambios y ajustes que se van efectuando se realizan, como hemos dicho, con datos de lo que va ocurriendo durante el ejercicio presupuestario.

6.2.3. Presupuesto económico a largo plazo

Aquí existen dos variantes:

- presupuesto a largo plazo;
- “planes a largo plazo” o “visiones estratégicas cuantificadas”.

El caso del presupuesto económico a largo plazo se presenta en empresas que se mueven en contextos de cierta estabilidad y baja incertidumbre, lo que permite mantener una estrategia definida y enmarcar en ella los planes. Un ejemplo de ello son las compañías fabricantes de aviones (por ej., Boeing, que tiene colocadas órdenes de sus clientes para los próximos dos o tres años, lo que le permite formular presupuestos que abarcan ese período).

Sin embargo, dados los velocísimos cambios y turbulencias en los sistemas económicos actuales, evidentemente se necesita además una tendencia o visión global o “macro” de la organización, para espiar segmentos de negocios, montos estimados de ventas, costos y resultados, pero sin excesivo detalle, dado que se pretende un enfoque global y de cuantificación de la estrategia general actual de la compañía y no un parámetro de control o elemento de contención y guía operativa del comportamiento de los miembros de la organización como en los dos casos anteriores. Estos “planes” se preparan a 5 o más años de plazo e incluyen como primer año el presupuesto económico del primer período siguiente, que sí es analítico y detallado con las características mencionadas arriba. Estos “planes a largo plazo” suelen ser denominados “*Long Range Plans*” o, simplemente, a través de sus iniciales, LRP, por las organizaciones multinacionales, si bien técnicamente no son “planes” realmente, sino “visiones estratégicas” expresadas en “grandes números” para cuantificarlos. Para reafirmar este concepto, transcribimos palabras del profesor JUAN CARLOS VÁZQUEZ en su libro *Costos*, Editorial Aguilar, Buenos Aires, 1992, cap. XXIII:

“Como se enseña en los colegios militares, lo único que puede planearse es la próxima batalla, no la última. Ir más allá es entrar en el campo de lo imprevisible, y por tanto, no es posible planear acción alguna. Quien pretenda determinar con gran anticipación el curso de los acontecimientos tendría que establecer un cálculo con una cantidad desconocida y otra también desconocida. El resultado sería, entonces, completamente inseguro. No obstante, hay compañías que producen planes de larga duración, cuando no saben cómo lograr los resultados inmediatos, que son esenciales para permanecer en el negocio.”

6.3. Objetivos básicos del presupuesto económico

Nos detendremos aquí en la puntualización de los 2 objetivos básicos que se persiguen con el presupuesto económico:

- a) poseer una cuantificación económica precisa de las acciones a ejecutar;
- b) contar con un parámetro para evaluar desempeños.

El punto a), que puede parecer en principio algo muy sencillo y elemental, adquiere significativa relevancia por la circunstancia de que las organizaciones son sistemas complejos, donde la alta Dirección (colegiada o unipersonal) no puede estar en contacto directo y cotidiano con los datos de la vida real (qué pasó hoy y qué va a pasar mañana) porque para esa función existe un conjunto de funcionarios (gerentes y jefes) que establecen metas, cursos de acción y controles operativos. La Alta Dirección debe ver en forma resumida lo que sucede y así evaluar a esos funcionarios. Pero, además, se requiere una visión global del negocio para entender lo que depara el futuro inmediato y tomar decisiones.

Para que el proceso decisorio sea verdaderamente efectivo y no sólo hecho sobre la base de intuición, el presupuesto económico brinda la información básica fundamental que necesita quien dirige una compañía: el resultado neto de dicha unidad de negocios. Es como tener el pronóstico del tiempo para un piloto de una aeronave: le permitirá cambiar el rumbo, o al menos adecuar su conducción para llegar a destino. La pregunta inmediata que surge es: ¿no puede hacer el viaje sin el pronóstico?

La respuesta: sí. No obstante, ese comportamiento resulta altamente riesgoso, porque el responsable de la conducción se enteraría de los problemas cuando recién apareciesen; ¿no hubo pilotos que igual aterrizaron en medio de la tormenta? Por supuesto que sí, así como otros aviones sufrieron inconvenientes serios aun conociendo el pronóstico, porque la información por sí sola no garantiza el éxito final; esto último también depende de la habilidad del piloto y de las condiciones externas no controlables (pueden llegar a ser tan malas que la catástrofe sea inevitable). La pregunta que a esta altura cabe realizar es inversa a la formulada más arriba: dado que es evidente que resulta útil y que existe una forma sencilla de obtener esos datos (aunque sean estimados), ¿por qué no tener el pronóstico en la mano y emplearlo, como una herramienta útil más (no es la única) en el viaje? Idéntico criterio debiera regir para los comandantes (Alta Dirección) de las organizaciones, que las guían a su aeropuerto de destino (los objetivos que los dueños predeterminan).

Con respecto al objetivo de control, son aplicables todos los conceptos empleados en el cap. 2 sobre planeamiento y presupuesto, dado que el presupuesto económico constituye un documento básico en el cual se compromete un resultado neto a obtenerse a través de una gestión. Cuanto mayor frecuencia tenga y más detallada sea la evaluación mediante el análisis comparativo (estado de resultados real versus presupuesto económico) mayores posibilidades de éxito habrá al poder modificar más cosas y mucho antes.

6.4. Presupuesto económico con la técnica de la contribución marginal

Entendiendo que el presupuesto económico es un estado de resultados proyectado, analizaremos en este apartado su contenido en cuanto a los renglones componentes y la significación de los valores incluidos en cada uno de ellos, dos factores imprescindibles para poder interpretar y utilizar la información que brinda. Veamos primero el esqueleto de un estado de resultados tradicional tal cual se expone en los estados contables (EE.CC.) de uso externo de una compañía.

Ventas	1.000
Costo mercadería vendida	(480)
Utilidad bruta	520
Gastos comerciales	(250)
Gastos administración	(70)
Gastos financieros	(20)
Otros ingresos/egresos	
Resultado operativo	180
Impuestos a las ganancias	(63)
Resultado neto final	117

Cuadro 6.1.

Dejemos de lado, a partir de este momento, el tema del Impuesto a las Ganancias que, si bien es un elemento a tener en cuenta al analizar el resultado de un negocio (proyectado o real), se estudia como factor de influencia en forma global al decidir proyectos de inversión, nuevos negocios, etc., pero será abandonado en este capítulo por razones convencionales y por no ser relevante en esta etapa. Aclaremos que igualmente se lo incorporará como un componente más del presupuesto económico al final de su armado y se lo podrá asignar a los distintos meses, devengándolo de acuerdo con el resultado neto de cada uno. Esto persigue la finalidad de contar con un esquema integral consistente a todo nivel, homogeneizando el tratamiento del impuesto a la renta a lo largo de todo el proceso presupuestario, el cual aparecerá en:

- El presupuesto financiero, porque habrá que reflejar la salida de fondos para abonar al fisco el tributo en los períodos correspondientes al vencimiento de la declaración jurada anual y de los anticipos respectivos, en caso de existir este régimen.
- El balance de cierre del período, porque figurará como pasivo el importe devengado al momento de cierre de los estados contables proyectados.
- El presupuesto económico, tal como fue mencionado anteriormente.

Centrémonos ahora en los rubros del estado de resultados y conceptos contenidos (sin importar los valores). El esquema propuesto por los modelos de EE.CC. para terceros carece del detalle necesario para los usuarios internos que toman decisiones estratégicas, tácticas y operativas para llevar adelante la gestión (y no sólo la evalúan o controlan globalmente, como el gobierno, accionistas, bancos, proveedores, etc.). Para estos objetivos, el modelo descripto no resulta útil. Ello es así porque no exhibe el comportamiento de los distintos costos en cuanto a sus fluctuaciones ante cambios en los niveles de actividad. Dicho en otras palabras, no los segrega por tipo, por lo que puede resultar semejante que el costo de mercadería vendida de \$ 520 esté compuesto por \$ 420 de materia prima (concepto nítidamente variable) y \$ 100 de sueldos y depreciación de bienes de uso (fijos e inalterables en corto plazo ante cambios en el nivel de actividad) que si fuera a la inversa. En el primer caso, una caída de las ventas traería aparejada una reducción de costo mercadería vendida mucho mayor que la que traería si la situación fuese la contraria. Este tema se analiza claramente en el libro *Costos* de J.C.VÁZQUEZ, cap. XXI, “Costos para toma de decisiones”. Allí se explica con claridad cómo en el estudio de los costos para toma de decisiones y la preparación de los análisis de información para esos objetivos los estados de resultados deben prepararse con la técnica de la contribución marginal; esto es que en vez de exhibir la utilidad bruta como diferencia entre ventas y costo mercadería vendida, muestren la contribución marginal como diferencia entre ventas y costos variables de producción, comercialización y financieros (componentes implícitos).

De todas maneras, cabe aquí efectuar una aclaración que entendemos importante: existen muchas compañías que siguen utilizando modelos de presupuesto económico preparados con el esquema tradicional que exhibe la utilidad bruta, no solamente en la Argentina, sino también en muchas otras partes del mundo.

Los estados de resultados, preparados con la técnica de la contribución marginal, presentan el siguiente formato:

+ Ventas
- Costos comerciales variables
- Costos financieros variables
- Costos variables de producción
= Contribución marginal
- Costos fijos de producción
- Costos comerciales fijos
- Costos administrativos fijos
- Gastos financieros fijos
= Resultado operativo

Cuadro 6.2.

Este es exactamente el formato o modelo que seguirá nuestro presupuesto económico, con la lógica salvedad de que se tratará de estados de resultados presupuestados y que luego, a efectos del control presupuestario, los datos reales de cada período que brindará el sistema contable deberán estar determinados de idéntica forma, de manera de poder hacer la comparación, establecer las diferencias, sus causas, analizarlas y corregir la gestión futura para que se desarrolle de acuerdo con lo previsto y deseado. Esto implica, obviamente, que el diseño del plan de cuentas y el del presupuesto económico sean coincidentes.

En efecto, al armar el presupuesto, deben tenerse muy presente, el plan de cuentas y la forma de imputar los gastos reales de toda la organización, así como al realizar cambios en dicho plan se deben verificar sus consecuencias en el proceso de presupuestación. Pero ese diseño y plan teórico no es lo único a considerar. También debe cuidarse sistemáticamente que los cargos que se efectúan a las cuentas de gastos por un costo real incurrido sean imputados a la misma cuenta en que dicho tipo de erogaciones fue presupuestado al armar el presupuesto económico. De lo contrario, las comparaciones entre P y R serán muy complejas y brindarán, sin duda, información distorsionada, exhibiendo ahorros y exceso de gastos donde en verdad no los hubo.

Por ejemplo, supongamos que existe una cuenta del plan contable llamada “promoción”, en la que se asignó un gasto originado por la contratación de un espacio en programas de TV. Si al momento de hacer el presupuesto dicho costo se había imputado dentro de una cuenta llamada “publicidad” (por supuesto, con un código numérico distinto), al realizar el control presupuestario, “promoción” denotará un gasto mayor que el previsto (exceso) y “publicidad”, uno menor (ahorro), que en ningún caso es cierto. Si bien esto parece algo muy elemental y un error en el que nadie caería, en la realidad empresaria suele suceder a menudo. Hay que tener presente que tanto en el circuito de armado de presupuesto como en el de contabilización de los cargos intervienen sectores y personas que no necesariamente conocen a la perfección y detalle todos los factores y elementos que las componen e incluso se encuentran alejados de la realidad operativa que están numéricamente reflejando (como puede ser el caso del personal del área Administrativa y Financiera) o no tienen un conocimiento profundo y técnico de los procesos administrativos de presupuestación, contabilización y control, si bien pertenecen a los sectores que generan la erogación (tales los casos del personal del área comercial que pudo haber efectuado la contratación de la publicidad).

6.5. Aperturas por segmentos de negocio

Si bien el presupuesto económico integral y global es útil para una apropiada visión del negocio y percepción del futuro de la organización y para un adecuado control de gestión y toma de decisiones, es necesario que esté desagregado por cada segmento de la actividad que resulte útil estudiar. Esto se debe a que la información es guía para las decisiones y éstas siempre se toman sobre aspectos específicos, concretos y particulares y nunca sobre un todo. Es por ello que debe tenerse información por cada parte del negocio, lo que genera la aparición de lo que llamaremos “segmentos del negocio”.

Los segmentos más empleados son los siguientes:

- Líneas de producto.
- Canales de comercialización/cliente.
- Zonas geográficas.
- Responsable.

En cada empresa, estos segmentos suelen poseer distinta importancia, por lo que no necesariamente se aplican siempre en todos los casos. Es particularmente común a muchas empresas el caso de los presupuestos económicos por líneas de productos. De acuerdo con este concepto, se agrupa dentro de cada línea un conjunto de productos homogéneos sobre la base de alguna característica, ya sea física o técnica, relacionada con el proceso de obtención o propia del uso, vinculada a factores de la demanda independientemente del producto en sí.

Así, podemos ejemplificar las siguientes líneas como susceptibles de constituir un segmento de negocios que requiere su presupuesto económico individual:

- Un determinado modelo de auto en una empresa automotriz.
- Un conjunto de productos destinados a resolver enfermedades y patologías cardiológicas en un laboratorio de especialidades medicinales.
- Un conjunto de juguetes para niños entre 5 y 8 años de una empresa fabricante de juguetes.
- Camisas en una empresa textil fabricante de ropa.
- Productos veterinarios de una empresa química (que también fabrica y vende agroquímicos, por ejemplo).

Pero el concepto “línea de productos” es un término relativo, ya que, por ejemplo, en el último caso señalado, también se podría considerar como líneas a cada uno de los tres distintos productos que componen la línea veterinaria (por ejemplo: antibióticos, anabólicos y vacunas). Lo importante es que los presupuestos económicos estén adecuados al segmento de negocio que resulte de interés para toma de decisiones, ya que no se puede ser dogmático, rígido ni exclusivamente teórico en este punto.

En cuanto a los canales de comercialización, los ejemplos reales muestran que suele ser de sumo interés tener presupuestos económicos abiertos para aquellos en los que la organización vende sus productos, por ejemplo: hipermercados, supermercados, mayoristas, minoristas, etc. En los casos en que las ventas estén muy concentradas en pocos clientes, puede ser muy útil también tener presupuesto económico para los más importantes, ya que este elemento puede significar información sumamente interesante.

También se pueden considerar como segmentos de negocios las zonas geográficas en que la empresa vende. Para ello, pueden surgir presupuestos económicos para el país y exportaciones como una primera opción; Capital y Gran Buenos Aires, por un lado, e interior del país, por otro, cada región del interior por separado, etcétera.

Finalmente, también se pueden hacer presupuestos económicos para cada uno de los responsables comerciales de la organización, esto es que se confeccione un estado de resultados con las ventas y los costos que corresponden a las operaciones a cargo de determinadas personas, independientemente de las divisiones anteriormente explicadas.

Generalmente, suele haber una coincidencia entre el responsable y alguno de los segmentos previamente mencionados, ya que habitualmente los responsables están a cargo de una línea, canal o zona, pero puede ocurrir que no sea así y que un mismo responsable comercialice varios productos en diferentes zonas y distintos canales.

Lo que debe quedar en claro es que cada una de estas clasificaciones es independiente de las demás y que en cada una de ellas se tiene el presupuesto integral de la empresa desagregado en las variables propias del segmento elegido.

De todas formas, la elección de los segmentos e incluso de las categorías en que se subdivide a cada uno de ellos resulta un aspecto particular propio de cada organización, según el foco de interés que se tenga y el nivel de profundidad de análisis que se persiga en cada caso, de acuerdo con los objetivos de evaluación y control vigentes en las empresas en cada momento. Por lo tanto, no se puede determinar dogmáticamente qué clasificaciones son válidas y cuáles no para cada situación.

Un ejemplo señala mejor lo que se pretende explicar en este punto:

Presupuesto económico total compañía	
	Total
Ventas	1.400.000
Costos comerc. vbles.	-50.000
Costos vbles. producción	-350.000
Contribución marginal	1.000.000
Costos fijos de producción	-300.000
Costos fijos de comercializ.	-100.000
Costos fijos de administrac.	-35.000
Costos fijos financieros	-50.000
Resultado neto operativo	515.000

Cuadro 6.3.

Estos valores totales se pueden abrir por *líneas de productos*, para conocer el resultado de cada una de ellas.

Presupuesto económico por líneas de productos			
	Línea A	Línea B	Total
Ventas	800.000	600.000	1.400.000
Costos comerc, vbles.	-40.000	-10.000	-50.000
Costos vbles. Producción	-160.000	-190.000	-350.000
Contribución marginal	600.000	400.000	1.000.000
Costos fijos de producción	-180.000	-120.000	-300.000
Costos fijos de comercializ.	-60.000	-40.000	-100.000
Costos fijos de administrac.	-20.000	-15.000	-35.000
Costos fijos financieros	-40.000	-10.000	-50.000
Resultado neto operativo	300.000	215.000	515.000

Cuadro 6.4.

Estos mismos valores totales se pueden abrir también por *zona geográfica*, para conocer el monto de resultados que genera cada una de las divisiones que nos interesan medir.

Presupuesto económico por zona geográfica			
	Cap. y GBA	Interior del país	Total
Ventas	1.000.000	400.000	1.400.000
Costos comerc. vbles.	-35.000	-15.000	-50.000
Costos vbles. producción	-200.000	-150.000	-350.000
Contribución marginal	765.000	235.000	1.000.000
Costos fijos de producción	-200.000	-100.000	-300.000
Costos fijos de comercializ.	-75.000	-25.000	-100.000
Costos fijos de administrac.	-25.000	-10.000	-35.000
Costos fijos financieros	-30.000	-20.000	-50.000
Resultado neto operativo	435.000	80.000	515.000

Cuadro 6.5.

De manera similar, se deberá actuar para otras clasificaciones (canal, responsable, etc.).

CAPÍTULO 7. EL PRESUPUESTO FINANCIERO

7.1. Concepto

El presupuesto financiero (PF), además de ser, junto al presupuesto económico (PE) y el balance proyectado (BP), uno de los pilares básicos del sistema presupuestario de la empresa, constituye una de las herramientas operativas de mayor importancia con la que cuentan los administradores para gerenciar la organización. Si bien, conceptualmente, debe ser entendido como la simple proyección de ingresos y egresos de distintos orígenes en un período determinado, la información primaria que el mismo brinda en su primera etapa de elaboración decididamente define cursos de acción de índole financiera y económica que pueden llegar a modificar los resultados proyectados de la empresa y que, una vez instrumentados, dan lugar al producto final, denominado **“Presupuesto Financiero Operativo”**.

Este presupuesto, por tratarse de un elemento absolutamente dinámico donde los hechos reales, ya sean económicos o financieros, van modificando constantemente la proyección de ingresos y egresos, requiere actualizaciones permanentes, algunas de las cuales implican simples corrimientos de fechas que, en algunos casos, pueden reubicar partidas fuera del período presupuestario, y otras afectan el monto de las estimaciones transformando directamente su estructura y, por lo tanto, promoviendo la toma de nuevas decisiones a fin de adaptar la proyección a las modificaciones producidas. El objetivo final radica en que la estimación de ingresos y egresos no pierda en ningún momento sus atributos como herramientas de gestión.

7.2. Períodos presupuestarios

Si bien el PF complementa y determina la factibilidad operativa del PE, presenta algunas diferencias en cuanto al horizonte presupuestario que son consecuencia de las características propias del mismo. Como se mencionó en el cap. 6, las empresas, dentro de un esquema de planeamiento a largo plazo, realizan presupuestos económicos que abarcan períodos mayores de un año; pero una proyección financiera con el mismo horizonte presupuestario no constituye una herramienta de utilidad, porque cuanto mayor es el plazo, menor es la precisión de la planificación financiera, convirtiéndose prácticamente en una versión diferida, en plazos teóricos, del PE. Realmente, el único aporte que el presupuesto financiero puede realizar en períodos prolongados es con relación a la posición neta de ingresos y egresos de partidas que no se correspondan con rubros del presupuesto económico, como ser: cancelaciones de préstamos bancarios, toma de nuevos créditos, programa de inversiones en bienes de uso e investigación y desarrollo, etcétera.

El período donde verdaderamente la planificación financiera comienza a adquirir importancia relativa dentro del sistema presupuestario de la empresa es el año. Y esto es consecuencia directa de que el presupuesto que promueve la operación de la empresa es el económico anual. Es, entonces, a partir de aquí donde la proyección financiera adquiere fuerza operativa, porque existen elementos concretos y claramente definidos que permiten estimar con mayor certeza presupuestaria el movimiento de fondos. Utilizando como ejemplo uno de los rubros de más fácil presupuestación financiera, como lo es la cobranza por ventas, resulta claro que intentar estimarla, por ejemplo, a un período de cinco años, es una tarea de resultado poco confiable, ya que no puede ser realizada de otra forma que no sea por condición teórica de venta; en cambio, trabajar en plazos más cortos, en nuestro caso el año, permite tener en cuenta las condiciones del mercado en general y de cada cliente en particular, dando mayor certeza a la estimación de ingresos correspondientes a este rubro.

Otro aspecto importante a remarcar está relacionado con la definición de los meses de inicio y cierre del referido período anual. En este sentido, existen dos posibilidades; la primera de ellas consiste en tomar el año calendario como base de presupuestación, y la segunda se define en función del ejercicio económico legal de la empresa. Nos inclinamos por esta última, porque resulta ventajoso que todo el sistema presupuestario esté en concordancia, en cuanto a tiempos, con el período contable legal, lo que permitirá, entre otros objetivos, realizar el control presupuestario correspondiente sin necesidad de efectuar cortes contables especiales. No obstante, existe, como se mencionó en el cap. 6, *software* para sistemas contables que permite “generar” períodos de doce meses no ligados a los ejercicios económicos contables, solucionando, de esta manera, los problemas que se ocasionan por la no concordancia entre los períodos. Es necesario remarcar que, si bien este aspecto es importante, no es determinante del grado de calidad de la información presupuestaria, puesto que, independientemente de cómo se tome el período anual, existe

siempre dentro del mismo un ciclo operativo completo que contempla, obviamente, todas las secuencias de estacionalidad posibles.

También se mencionó anteriormente la necesidad de dividir el presupuesto financiero operativo en períodos mensuales; la principal razón que justifica esta apertura es la necesidad de acortar los períodos de control y posterior actualización. Cada período mensual que finaliza obliga a efectuar el correspondiente control presupuestario e inmediatamente el ajuste del mes siguiente en función de los hechos producidos en el mes cerrado y controlado. Esta es la única manera de poder utilizar con éxito la proyección como herramienta de gestión, e incluso el presupuesto financiero del mes que se inicia debe ser presentado con apertura semanal, de manera tal que quien opere financieramente la compañía tenga claramente indicados los saldos disponibles, los ingresos esperados y las prioridades en materia de egresos a las que debe intentar ajustarse en cada período semanal. Esto es sumamente importante, sobre todo en el caso de que el presupuesto comience a presentar problemas de cumplimiento; quien tiene la responsabilidad de operar el mismo, en general, no está capacitado, frente a una posible limitación financiera, para decidir si es más importante, por ejemplo, el despacho de importación de la materia prima “A” o “B”. La apertura del presupuesto en semanas acorta los períodos de incertidumbre y quien los confecciona automáticamente (luego se analizará este tema) va definiendo prioridades en función del grado de cumplimiento que vaya teniendo el presupuesto.

7.3. Tipos de presupuestos financieros

En la elaboración de la proyección financiera existen dos momentos claramente diferenciados que dan como resultado final dos tipos de presupuestos financieros distintos, aunque directamente vinculados, a punto tal que uno de ellos es una etapa en la elaboración del otro. Estos presupuestos serán denominados: a) presupuesto financiero base; b) presupuesto financiero operativo.

a) Presupuesto Financiero Base (PFB)

Se define como tal a la primera versión del movimiento proyectado de fondos que luego sirve como punto de partida del presupuesto financiero operativo. Se trata de una estimación con apertura mensual de ingresos y egresos del período, sin otra elaboración que la simple acumulación, volcando en la proyección todos los hechos relacionados con la empresa que tengan implicancias financieras en el período que se está presupuestando. Estos hechos, de distintos orígenes y grados de complejidad de presupuestación, se denominarán “**módulos de información para proyección financiera**”.

Debe entenderse al PFB como una etapa indispensable dentro de la tarea de presupuestación financiera de la empresa; sobre la base de los resultados que el mismo arroje, se tomarán diferentes tipos de decisiones tendientes a equilibrar las posiciones negativas o a definir la utilización de los posibles excedentes de fondos. Estas decisiones, cuando están referidas a posibles déficit, muchas veces trascienden los lineamientos exclusivamente financieros e incursionan decididamente en aspectos económicos, modificando la posición de resultados proyectada de la empresa. Debe aceptarse que las finanzas constituyen el límite a lo económico y muchas veces una excelente proyección de características económicas debe descartarse o adaptarse por limitaciones financieras.

b) Presupuesto Financiero Operativo (PFO)

El PFB, adaptado y ajustado conforme a las distintas decisiones tomadas, da lugar a lo que denominamos “presupuesto financiero operativo”. Como se expresó anteriormente, éste debe ser entendido como una verdadera herramienta de gestión a la que debe ajustarse la operatoria de la empresa. Si existe un PE adoptado por la organización, validado mediante el PFB y las correspondientes decisiones en materia de ajuste y equilibrio, el PFO adquiere el carácter de “hoja de ruta” que va indicando a la organización los pasos necesarios para alcanzar el cumplimiento de los objetivos económicos establecidos. En función de esto, adquiere suma importancia el proceso de actualización de la información financiera que puede tener su origen en dos aspectos básicos:

- Modificación de las pautas económicas.
- Ajustes de índole financiera.

El primero de estos aspectos obviamente modifica la proyección económica (presupuesto económico anual ajustado) y como consecuencia directa obliga a reconsiderar la totalidad del PFO, iniciando

nuevamente el proceso de toma de decisiones tendientes a lograr su equilibrio o ajuste. En cambio, la segunda posibilidad está relacionada con cuestiones de origen exclusivamente financiero, lo que lleva a la organización a efectuar ajustes de tipo temporario (*carry over*) dentro del período presupuestario, como pueden ser la reconsideración de plazos de pago de los compromisos asumidos por la empresa o la toma de préstamos para equilibrar temporarios déficit de caja. Estos ajustes de índole financiero no modifican el PFO del período, pero son captados por dos subproductos del mismo:

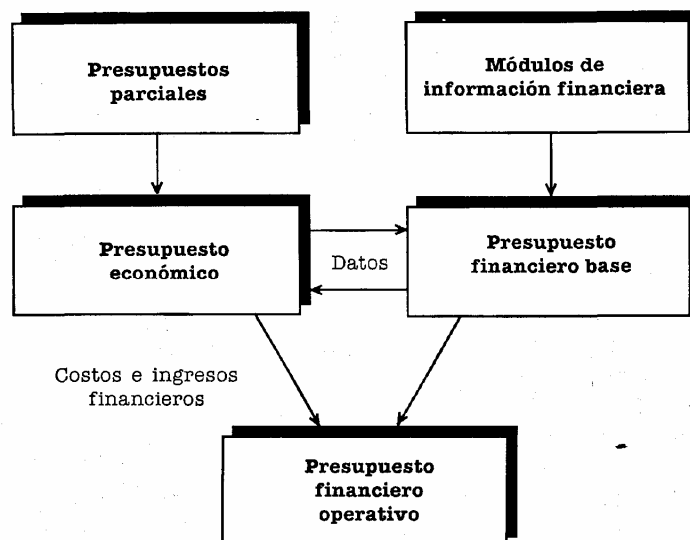
- Presupuesto financiero mensual (PFM).
- Presupuesto financiero semanal (PFS).

Estos presupuestos son los que van asimilando el impacto de los hechos reales, reprocesando la información financiera sobre la base de decisiones puntuales y de corto plazo, a fin de que el PF mantenga vigentes sus características como herramienta de gestión. Por todo lo expresado, deben ser realizados al inicio de cada período mensual y semanal, con cortes semanales y diarios respectivamente, sobre la base del cumplimiento presupuestario del período correspondiente anterior y atendiendo a las circunstancias especiales de cada momento.

En síntesis, los diferentes tipos de PF son:

Tipo	Período presupuestario	Cortes de control
Financiero base	12 meses	Mensual
Financiero operativo	12 meses	Mensual
Financiero mensual	Mes	Semanal
Financiero semanal	Semanal	Diario

En relación con la secuencia general de elaboración del presupuesto integral, el proceso se desencadena con la confección en forma paralela y complementaria del presupuesto económico y del PFB. Ambos presupuestos, además de intercambiar información, utilizan en su confección datos que extraen, en el caso del presupuesto económico, de los diferentes presupuestos parciales elaborados (ver cap. 6), y, con respecto al PFB, de los módulos de información financiera que serán analizados en el presente capítulo. El paso siguiente consiste en convertir el PFB en el PFO aplicando las decisiones de ajuste y equilibrio que correspondan. Los costos y los ingresos financieros que generan estas decisiones de equilibrio presupuestario deben ser captados por el presupuesto económico, pues se trata de variables que afectan el resultado proyectado. Obviamente, esto implica la posibilidad de tener que reajustar el PFB, con lo cual se reiniciaría todo el ciclo mencionado.



7.4. Esquemas de elaboración

Si bien los diferentes tipos de presupuestos financieros mencionados utilizan en el momento de su elaboración básicamente los mismos módulos de información, los datos que de los mismos se extraen pueden presentar distintas características conforme al tipo de presupuesto que se está elaborando. Esto es así porque

la información puede ser preparada con diferentes grados de apertura, análisis y horizonte presupuestario, sujeto a la necesidad del tipo de proyección financiera de que se trate.

Analicemos el esquema de elaboración de cada uno de los diferentes presupuestos financieros, poniendo especial énfasis en la generación de la información básica.

Para ello, iremos explicando los conceptos teóricos correspondientes, en forma conjunta con la elaboración de un ejemplo de aplicación que permitirá vincular los contenidos teóricos con los prácticos. Por lo tanto, el lector verá cómo se desarrollan ambos en forma intercalada para cada tema. Por razones de simplificación, el ejemplo se circunscribirá a un período trimestral.

7.4.1. Presupuesto financiero base

Fue definido como la primera versión del movimiento proyectado de fondos. Para su elaboración, es necesario disponer de datos que surgen de los siguientes módulos de información.

7.4.1.1. Presupuesto Económico

A partir del mismo, se define una parte significativa –fundamentalmente por monto– del flujo de fondos proyectado para el período presupuestado. En esta tarea, los diferentes rubros del PE presentan distintos grados de complejidad al momento de proyectarlos financieramente e, incluso, muchos de ellos no se relacionan directamente con el PF, siendo necesaria una apertura diferente a fin de poder “convertirlos” en movimientos de fondos.

Analicemos cada rubro en particular.

7.4.1.1.1. Ventas

Este rubro se traslada al PF bajo la denominación “ingresos por ventas”. A efectos de llevar a cabo esta determinación, será necesario realizar una apertura de las ventas indicadas en el PE por condición teórica de venta, de manera de poder estimar los períodos de cobranza correspondientes, obviamente considerando los plazos de atraso habituales que soporta la empresa. Esta apertura, además de establecer los momentos exactos en que debería producirse el ingreso, permite determinar los montos netos a cobrar, para lo cual se tendrá en cuenta el descuento establecido para cada condición de venta y la incidencia –neta de posibles retenciones– del correspondiente impuesto al valor agregado. Debe descartarse absolutamente la utilización de plazos promedio, calculados sobre la base de las diferentes condiciones de venta en su conjunto, por tratarse de una simplificación carente de validez si se pretende realizar una proyección financiera a un período de un año con cortes mensuales. Otro aspecto importante a remarcar consiste en que el rubro “ingresos por ventas” del PF se corresponde únicamente con el rubro “ventas” del PE, en la medida en que éstas estén determinadas a valores netos; por el contrario, si las ventas se exponen a valores brutos y en un segundo rubro se presupuestan los descuentos correspondientes, el rubro “ingresos por ventas”, obviamente, y en razón del esquema de presupuestación propuesto, abarca los dos conceptos.

EJEMPLO DE APLICACIÓN

• Presupuesto Económico

Concepto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	
Ventas Brutas	2.500.000	2.000.000	4.000.000		
Descuentos	100.000	65.000	160.000		
Ventas Netas	2.400.000	1.935.000	3.840.000		

• Apertura de Ventas por Condiciones Teóricas

Condición de venta				
Mes	Contado 10 % descuento	30 días 5 % descuento	30 y 60 días neto	Total
Enero	500.000	1.000.000	1.000.000	2.500.000
Febrero	300.000	700.000	1.000.000	2.000.000
Marzo	700.000	1.800.000	1.500.000	4.000.000

• **Presupuesto Financiero**

Concepto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Ingreso por Ventas					
Vtas. Enero	450.000	1.450.000	500.000		
Vtas. Febrero		270.000	1.165.000	500.000	
Vtas. Marzo			630.000	2.460.000	750.000
Efecto I.V.A.	94.500	361.200	481.950	621.600	157.500
TOTAL	544.500	2.081.200	2.776.950	3.581.600	907.500

A efectos de simplificación, se ha considerado el efecto del impuesto al valor agregado a la tasa de 21 % en forma directa, pero se reitera que el valor a considerar debe ser neto de retenciones, a fin de que la proyección muestre el monto exacto a ingresar en la empresa.

7.4.1.1.2. Otros Ingresos

Este es otro de los rubros del PE, donde la mayoría de los conceptos que lo componen impactan en forma directa en el PF. Agrupa cuentas de resultado positivo que generan ingresos de fondos y que no son presupuestadas dentro del rubro “ventas”. Constituyen claros ejemplos de las mismas conceptos como: regalías, dividendos, intereses, resultado venta bienes de uso, etc. Salvo esta última cuenta, donde debe volcarse al PF el ingreso y no el resultado producido por la venta del bien, la forma de presupuestar el resto de los conceptos no presenta complicaciones, ya que solamente hay que estimar la fecha efectiva de ingreso de los diferentes conceptos y al igual que “ingresos por ventas”, considerándose el monto de dinero neto de descuentos más la incidencia de impuestos, que ingresará a la empresa.

EJEMPLO DE APLICACIÓN

• **Presupuesto Económico**

Concepto	Enero	Febrero	Marzo	
Otros Ingresos				
Regalías	10.000	15.000	25.000	

• **Consideraciones Sobre el Rubro: Otros Ingresos**

Regalías: la empresa tiene cedida en licencia la marca T-RACK, por la que cobra una regalía de 5 % de las ventas brutas de los productos que utilicen la misma. Estimación de ventas para el período analizado:

Enero	\$ 200.000
Febrero	\$ 300.000
Marzo	\$ 500.000

Forma de cobro: 15 días de finalizado cada mes.

• **Presupuesto financiero**

Concepto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	
Otros Ingresos					
Regalías		12.100	18.150	30.250	

A efectos de simplificación, se ha considerado el Impuesto al Valor Agregado a la tasa directa del 21%.

7.4.1.1.3. Costos Comerciales Variables

Este rubro del PE incluye como conceptos más importantes: regalías, comisiones y premios, cargas sociales sobre comisiones y premios, impuestos sobre ventas, fletes y gastos de transporte propio, seguros sobre mercadería transportada y materiales de embalaje. En principio, podría pensarse que por tratarse de rubros variables sobre ventas, ya sea por montos o por volumen, deberían ser trasladados en forma directa al

PF sin ningún tipo de trabajo adicional, más que determinar el plazo de pago y el monto neto a abonar por efecto de los descuentos y los impuestos que pudieran corresponder; pero lo cierto es que algunos de los conceptos mencionados requieren ser reelaborados a efectos de convertirlos en información válida para la proyección financiera. Tal es el caso de comisiones, premios y las correspondientes cargas sociales; los montos que por estos conceptos se incluyen en el PE están expresados a sus valores brutos y el perteneciente a las cargas sociales considera las contribuciones a cargo de la empresa más la incidencia de la porción de sueldo anual complementario y las cargas sociales derivadas que se devengan mensualmente. Si bien, conceptualmente, esto es correcto, su traslado al PF requiere adaptaciones puesto que la empresa, actuando como agente de retención, neta de las comisiones y premios brutos los aportes a cargo de los beneficiarios, que, sumados a las contribuciones, conforman el rubro de cargas sociales a pagar por parte de la empresa; adicionalmente, el sueldo anual complementario y las cargas sociales derivadas se abonan en dos pagos anuales. La no coincidencia de la “naturaleza económica” con la “naturaleza financiera” obliga a efectuar la adaptación, ya que los conceptos tienen distintas fechas de pago, distintos grados de compromiso y, obviamente, diferentes beneficiarios; por tal razón se hace aconsejable que la información correspondiente a este rubro no surja del PE y sea extraída de otro módulo de información que denominaremos “remuneraciones y cargas sociales”, que será analizado más adelante.

Otro concepto de este rubro que corresponde adaptar a fin de volcarlo en la proyección financiera es “gastos de transporte propio”. Sin duda, se trata de un concepto que es imposible volcar directamente al PF, en primer lugar porque incluye amortizaciones de los vehículos que son rubros, no desembolsos, y, por lo tanto, sin impacto financiero, y, adicionalmente, el concepto está compuesto por naturalezas que tienen distintas fechas de pago. Por lo tanto, y al igual que “comisiones, premios y cargas sociales”, éste es un rubro cuya proyección financiera no debe realizarse a partir del PE.

Una situación similar se plantea con el rubro “materiales de embalaje”. Si bien es cierto que puede resultar simple la determinación del monto a considerar en el PE, el valor a trasladar al financiero se determina sobre la base de la proyección de compras de los materiales que conforman el rubro, más que por la apropiación y devengamiento conforme a las ventas consideradas en el período. Podrá sostenerse, con razón que la diferencia puede ser poco significativa y que el error no sería importante si la proyección se efectuara directamente a partir del PE, pero como se analizarán muchos rubros de similares características y que por ser significativos deberán ser elaborados al margen de aquél, no existen razones para no incluir los materiales de embalaje y proyectarlo correctamente desde el punto de vista financiero.

EJEMPLO DE APLICACIÓN

• Presupuesto Económico

Concepto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Costos Comerciales					
Variables					
Regalías	15.000	10.000	25.000		
Comisiones, Premios y Cargas Sociales	195.000	156.000	312.000		
Impuestos sobre ventas	36.000	29.025	57.600		
Fletes	18.750	15.000	30.000		
Gastos de Transporte Propio	8.000	6.500	12.500		
Seguros Mercadería Transportada	6.250	5.000	10.000		
Materiales de Embalaje	800	650	1.250		
TOTAL	279.800	222.175	448.350		

• Consideraciones Sobre Costos Comerciales Variables

Regalías: la línea de productos ALCAR abona una regalía por uso de marca del 5 % sobre ventas netas, pagadera a los 45 días de mes cerrado.

Del total de las ventas netas presupuestadas para el período enero-marzo, corresponden a la línea en cuestión:

Enero	\$	300.000
Febrero	\$	200.000
Marzo	\$	500.000

Comisiones, Premios y Cargas Sociales: la empresa abona comisiones equivalentes al 5 % sobre ventas brutas más un premio del 20 % sobre la comisión base en caso de alcanzar los presupuestos de ventas. Las contribuciones sociales a cargo de la empresa representan el 20 % sobre el monto de comisiones brutas, y el sueldo anual complementario y las cargas sociales correspondientes, un 10 %.

Tanto las comisiones como las cargas sociales se abonan al mes siguiente; las comisiones y premios, el cuarto día hábil, y las cargas sociales, el día 13.

Impuestos Sobre Ventas: corresponde a ingresos brutos a la alícuota del 1,5 % sobre ventas netas de descuentos, pagaderos el día 15 del mes posterior.

Fletes: la empresa tiene un contrato firmado con una empresa de transportes que se ocupa de trasladar toda la mercadería vendida con destino al interior del país abonando el 1,5 % del valor bruto transportado incluido el seguro. La forma de liquidación es quincenal y el pago es a los 5 días de fecha factura.

Del total de las ventas estimadas para el período, el 50 % corresponde al interior del país.

Gastos de Transporte Propio: estudios realizados por la empresa han determinado un costo promedio por unidad transportada con vehículo propio de \$ 0,10.

Las condiciones de pago se corresponden con las de cada rubro en que se desglosa el costo indicado.

Unidades estimadas a ser entregadas con vehículos propios en el período presupuestado:

Enero	\$	80.000
Febrero	\$	65.000
Marzo	\$	125.000

Seguro Mercadería Transportada: la empresa tiene contratada una póliza por robo de mercadería, por la que abona 0,5 % sobre ventas brutas entregadas con vehículos propios. Dicha póliza es anual y los pagos se realizan mensualmente a los 10 días de finalizado cada período mensual.

Materiales de Embalajes: de acuerdo con estudios realizados, el costo promedio de embalaje por unidad es de \$ 0,005. Las condiciones de pago son 30 días fecha factura de cada compra de materiales de embalaje.

Unidades a embalar en el período presupuestado:

Enero	\$	160.000
Febrero	\$	130.000
Marzo	\$	250.000

• Presupuesto Financiero

Concepto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Costos Comerciales Variables					
Regalías	--	--	18.150	12.100	30.250
Comisiones, Premios y Cargas Sociales	--	A Determinar	A Determinar	A Determinar	--
Impuestos sobre Ventas	--	36.000	29.025	57.600	--
Fletes	11.344	20.419	27.225	18.150	
Gastos de Transporte Propio	A Determinar	A Determinar	A Determinar	A Determinar	A Determinar
Seguros Mercadería Transportada	--	7.562	6.050	12.100	
Materiales de Embalaje	--	A Determinar	A Determinar	A Determinar	--
TOTAL PARCIAL	11.344	63.981	80.450	99.950	30.250

A efectos de simplificación, a los rubros que corresponde (regalías, fletes y seguros) se les ha adicionado el Impuesto al Valor Agregado a la tasa directa del 21 %.

7.4.1.1.4. Costos Variables de Producción

Incluye conceptos cuyo consumo guarda relación de proporcionalidad con el volumen de la producción. A pesar de esta característica, no resulta ser un rubro que permita proyectar directamente el egreso de fondos que se corresponde, en razón de que el esquema de elaboración y presupuestación responde a objetivos diferentes donde se percibe claramente la diferencia entre lo devengado y lo percibido. Vimos que en el rubro “gastos comerciales variables” existían conceptos de fácil presupuestación financiera, donde solamente era necesario establecer la fecha de pago y el monto correspondiente; pero también se analizaron conceptos donde la brecha entre lo devengado y lo percibido iba mucho más allá que lo que marcaban el momento de pago y el ajuste a valor neto. Es que existen cuentas dentro del rubro donde lo percibido no se determina a partir de la cifra devengada en el PE, sino que se corresponde con otros parámetros, como, por ejemplo, la cantidad comprada en el caso de materiales de embalaje.

El rubro “costo variable de producción” se ajusta totalmente a esta última característica. El monto del PE se determina a partir de las unidades de los distintos productos que se espera vender, valorizadas al costo variable unitario de producción, previamente calculado a partir de principios básicos de acumulación y determinación de costos. Este dato, salvo que se trate de una empresa dedicada exclusivamente a la actividad comercial de vender productos en el estado en que los compra, carece de validez al momento de presupuestar financieramente. Esto es así porque no interesa el monto de materia prima, mano de obra y cargas sociales y otros costos variables de producción que se hayan asignado a la unidad de producto, y sí, en cambio, los pagos que haya que realizar, dentro del período presupuestario, en función del plan de compras de materias primas, remuneraciones y cargas sociales y cualquier otro rubro que se corresponda con el costo variable de producción. A modo de ejemplo, los pagos que haya que efectuar por el rubro materia prima se corresponden con un plan de compras que fue realizado a partir de un plan de producción, confeccionado sobre la base de un presupuesto de ventas, todo ajustado a los niveles de inventarios reales y deseados. Resulta claro para el lector que este dato no guarda relación alguna con el monto de materia prima incorporado al PE a través del rubro “costo variable de producción”.

EJEMPLO DE APLICACIÓN

• Presupuesto de Ventas en Unidades

Producto	Enero	Febrero	Marzo	Total
ALCAR XX	10.000	8.000	20.000	38.000
ALCAR YY	9.000	5.000	11.000	25.000
SUBTOTAL ALCAR	19.000	13.000	31.000	63.000
ANTCAR XX	30.000	25.000	40.000	95.000
ANTCAR YY	20.000	15.000	30.000	65.000
SUBTOTAL ANTCAR	50.000	40.000	70.000	160.000
LAVSMOL XX	40.000	32.000	89.000	161.000
LAVSMOL YY	51.000	45.000	60.000	156.000
SUBTOTAL LAVSMOL	91.000	77.000	149.000	317.000
TOTAL	160.000	130.000	250.000	540.000

• Costo Variable Unitario de Producción

Costo variable unitario de producción				
Producto	Materia prima	M.O.D, y Cs. Sociales	Otros costos variables	Total
ALCAR XX	1,00	0,50	0,75	2,25
ALCAR YY	1,50	0,60	0,90	3,00
ANTCAR XX	0,50	0,30	0,60	1,40
ANTCAR YY	1,00	0,40	0,80	2,20
LAVSMOL XX	2,00	1,00	2,00	5,00
LAVSMOL YY	3,00	1,20	2,40	6,60

• **Presupuesto Económico**

Concepto	Enero	Febrero	Marzo
Costos Variables de Producción	672.100	558.000	1.041.000

• **Presupuesto Financiero**

Concepto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Costos Variables de Producción	A Determinar	A Determinar	A Determinar	A Determinar	A Determinar

7.4.1.1.5. Costos Fijos

Los montos consignados por este concepto en el PE responden a un esquema donde previamente fue necesario realizar las siguientes tareas:

- clasificación de la empresa por funciones;
- devengamiento de los costos al período presupuestado;
- asignación de los costos devengados a las distintas funciones.

EJEMPLO DE APLICACIÓN

Sobre la base de lo expuesto y asumiendo la utilización de costeo variable, la empresa presenta, a modo de ejemplo, los siguientes costos fijos dentro de su PE:

• **Costos Fijos**

Producción		Comercialización	
Concepto	Importe	Concepto	Importe
Depreciación Maquinarias	20.000	Sueldos y Cs. Soc.	20.000
Seguros Maquinarias	5.000	Publicidad	30.000
Seguros existencias en proceso	2.000	Investigación de Mercado	5.000
Jornales Indirectos y Cs. Soc.	50.000	Viáticos y Movilidad	3.000
Sueldos Supervisión y Cs. Soc.	30.000	Gastos de Expedición	10.000
Mantenimiento	10.000	Gastos de Cobranza	6.000
Deptos. de Servicios Indirectos	10.000	Servicios Posventa	7.000
Aceites y Lubricantes	6.000	Gastos Varios	2.000
Repuestos y Herramientas	7.000		
TOTAL	140.000	TOTAL	83.000

Administración		Financieros	
Concepto	Importe	Concepto	Importe
Sueldos y Cs. Soc.	15.000	Explicitos y sobre Capital Propio	45.000
Útiles y Papelería	2.000		
Viáticos	2.000		
Honorarios Profesionales	7.000		
Suscripciones	1.000		
Gastos Varios	5.000		
TOTAL	32.000	TOTAL	45.000

Cuando estos costos fijos deben ser trasladados al PF, surgen las siguientes limitaciones y aclaraciones:

- carece de importancia, en materia de proyección financiera, la clasificación de los costos por función;

- b) sólo interesa la clasificación de los costos por naturaleza;
- c) existen rubros no desembolsables, por lo que no tienen impacto financiero;
- d) toda la tarea de devengamiento al período de los costos de registro anticipado o diferido carece de utilidad en materia de presupuestación financiera;
- e) por las razones expuestas anteriormente, el rubro “remuneraciones y cargas sociales” será presupuestado a partir de un módulo de información específico;
- f) la proyección financiera se realiza exclusivamente a partir de las diferentes naturalezas originales de costos y sus condiciones de pago, con prescindencia del esquema de acumulación y devengamiento empleado;
- g) los costos financieros del PE asignan cargo al capital propio, hecho que no es contemplado por el PF, que sólo considera los intereses explícitos efectivamente erogados;
- h) si la empresa utiliza costeo integral, los costos fijos de producción del PE pueden no tener ningún tipo de vinculación con los de producción devengados en el período.

Todo lo expuesto invalida la posibilidad de presupuestar financieramente los costos fijos a partir de la información que surge del PE. Será necesario acudir a otro módulo de información que contemple los pagos a realizar en cada uno de los meses del período presupuestado, correspondientes a las diferentes naturalezas que conforman el total de costos de la empresa.

7.4.1.1.6. Impuesto a las ganancias

Este sería el último rubro del PE que correspondería analizar. Su tratamiento no escapa a lo ya analizado en el resto de los rubros, y su presupuestación financiera debe ser efectuada sobre la base de los pagos a realizar por este concepto, ya sea por el saldo determinado de la declaración anual o por los anticipos en el período presupuestario, con prescindencia del monto asignado a cada uno de los meses del PE.

7.4.1.2. Remuneraciones y Cargas Sociales

Este es otro de los módulos de información sobre los que se realiza la proyección financiera. Las razones por las cuales este rubro no debía analizarse a partir del PE ya fueron expuestas, por lo que nos abocaremos a la tarea de evaluar las características que debe reunir la información para ser captada, inequívocamente, por el PF. Se trata, se reitera, de determinar el egreso de fondos, con definición exacta de PE.

BIBLIOGRAFÍA

- ACKOFF, RUSSELL, *Un concepto de planeación de empresas*, Limusa, México, 1984.
- ACKOFF, RUSSELL, *Planificación de la empresa del futuro*, Limusa, México, 1999.
- BIONDI, MARIO, *Interpretación y análisis de los estados contables*, quinta edición ampliada, Ediciones Macchi, Buenos Aires, 1996.
- CASCARINI, DANIEL, *Contabilidad de costos. Principios y esquemas*. El Coloquio, Buenos Aires, 1970.
- CPCECF, Comisión de Planeamiento y Control de Gestión, *Informe final de la encuesta sobre planeamiento en empresas*, Buenos Aires, 1998.
- CPCECF, *Informes N° 1 y N° 2 de la Comisión de Estudios de Costos*.
- FRISCHKNECHT, FEDERICO, *Dirección recursiva*, El Ateneo, Buenos Aires, 1993.
- GHIGLIONE, L.M., GILLI, J.J. y GÓMEZ FULAO, J.C., *Introducción al tema de planeamiento*, El Coloquio, Buenos Aires, 1976.
- GIMÉNEZ, CARLOS y colab., *Costos para empresarios*. Ediciones Macchi, Buenos Aires, 1995.
- HORNGREN, C, FOSTER, G. y DATAR, S., *Cost Accounting: a Managerial Emphasis*, novena edición, Prentice-Hall, EE.UU., 1998.
- IAPUCO, “Costos y Gestión”, *Revista del Instituto Argentino de Profesores Universitarios de Costos*, Nros. 1 a 34.
- KAPLAN, R. y COOPER, R., *Cost and Effect*, Harvard Business School Press, EE.UU., 1998.
- KOTLER, PHILIP, *Dirección de mercadotecnia*, Prentice-Hall, México 1999.
- MALLO, CARLOS y MERLO, JOSÉ, *Control de gestión y control presupuestario*, McGraw-Hill, Madrid, 1995.
- MINTZBERG, H., AHLSTRAND, B. y LAMPEL, J., *Strategy Safari*, Prentice-Hall Europe, Gran Bretaña, 1998.
- OSORIO, OSCAR, *La capacidad de producción y los costos*, Ediciones Macchi, Buenos Aires, 1991.
- OSORIO, OSCAR, “Hacia una teoría general de los costos en contabilidad”, conferencia en el III Congreso Internacional de Costos, Madrid, 1993.
- PASCALE, RICARDO, *Decisiones financieras*, tercera edición, Ediciones Macchi, Buenos Aires, 1998.
- PYHRR, PETER, *Presupuesto base cero*, Limusa, México, 1997.
- SCHROEDER, ROGER, *Administración de operaciones*, McGraw-Hill, México, 1992.
- SIMON, HERBERT, *La nueva ciencia de la decisión gerencial*, El Ateneo, Buenos Aires, 1992.
- SORLINO, EDUARDO, “Tratamiento de los costos financieros por la disciplina costos”, trabajo presentado al VIII Congreso Argentino del IAPUCO, Santa Fe, 1985.
- STEWART III, G. BENNETT, *The Quest for Value*, Harper Business, Nueva York, 1991.
- VAN HORNE, JAMES, *Administración financiera*, Prentice-Hall, México, 1997.
- VÁZQUEZ, JUAN CARLOS, *Costos*, Aguilar, Buenos Aires, 1992.