

**XXVII CONGRESO DEL
INSTITUTO ARGENTINO DE
PROFESORES
UNIVERSITARIOS DE COSTOS**

TITULO DEL TRABAJO

**LOS CONCEPTOS CONTABLES
DERIVADOS DE LA
TEORÍA DE LAS RESTRICCIONES
ESTÁN DENTRO DE LA
TEORÍA GENERAL DE COSTOS**

Autor

Figueira, Marcelino

Tandil, Noviembre de 2004

**LOS CONCEPTOS CONTABLES DERIVADOS DE LA TEORÍA DE LAS
RESTRICCIONES ESTÁN DENTRO DE LA TEORÍA GENERAL DE COSTOS**

ÍNDICE

<u>RESUMEN</u> Síntesis del contenido	Pág. 2
<u>INTRODUCCIÓN</u> Conceptos introductorios	Pág. 3
<u>TEORÍA DE LAS RESTRICCIONES</u> Opinión crítica	Pág. 4
<u>¿CONTABILIDAD? DEL THROUGHPUT</u> Porque no " <i>Contabilidad</i> "	Pág. 6
<u>DETERMINACIÓN DEL COSTO</u> Esclarecer las acciones administrativas	Pág. 7
<u>MODELOS Y MÉTODOS DE COSTOS</u> Enunciación y concepto	Pág. 9
<u>CONCEPTOS CONTABLES "TOC" (*)</u> Identificación con modelo "RMC" (**)	Pág. 12
<u>FILOSOFÍAS DE GESTIÓN</u> Compatibilidad de herramientas tradicionales	Pág. 13
<u>COMENTARIO FINAL</u> Conclusión	Pág. 15
<u>NOTAS BIBLIOGRÁFICAS Y COMENTARIOS</u> Notas referenciales	Pág. 16

(*) TOC (Theory of Constraints – Teoría de las Restricciones)

(**) RMC (Raw Material Cost – Costo de Materias Primas)

LOS CONCEPTOS CONTABLES DERIVADOS DE LA TEORÍA DE LAS RESTRICCIONES ESTÁN DENTRO DE LA TEORÍA GENERAL DE COSTOS

RESUMEN

El propósito de este trabajo es el de esclarecer que los conceptos contables emergentes de la “Teoría de las Restricciones” se encuentran dentro de la **Teoría General de Costos** -conjunto de **preceptos técnicos** relacionados con la disciplina *Costos*-, más allá de las críticas de Eliyahu Goldratt al que denomina “mundo de los costos” y de las enardecidas defensas de diversos autores sobre los “principios sustento” de la Contabilidad de Gestión, habida cuenta que el *throughput* no es otra cosa que el **margen sobre ventas** consecuencia de aplicar el modelo de costos CMP (Costo de las Materias Primas), que los *inventarios* siguen siendo **activos** y los *costos operativos* son parte de los resultados que conforman el **beneficio neto**.

Son dos los aspectos que caracterizan el pensamiento expuesto por E. Goldratt en su libro *La Meta*: a) Efecto provocado por la medición convencional del desempeño de los sectores fabriles; y b) Tratamiento de los cuellos de botella fabriles. En cuanto al primer aspecto, Goldratt presentó el efecto provocado al aplicarse el *modelo de costos por absorción*, que denominó “mundo de los costos”, donde se propicia que muchos gerentes y supervisores fabriles más allá de los planes de producción, si los hubiere, se preocupen hasta niveles de obsesión, por absorber la mayor cantidad de *costos fijos* para mejorar su “performance”, su rendimiento, a través de la obtención de la mayor cantidad de unidades posibles sin tener en cuenta la inmovilización de inventarios. Se dirá, con razón, que esto sucede por una mala utilización de buenas herramientas, pero, no puede negarse que ocurre. Frente a la realidad de todos los días, la teoría debe encontrar soluciones pues, irremediablemente si no lo hiciere habrá quien se ocupe y no es el caso, luego, de denostarlo por invadir competencias sin títulos suficientes para hacerlo. En lo referente al segundo aspecto, a través de la mejora en la *administración de la producción* delinea un modelo para la gestión administrativa que da cabida a un “nuevo modelo de costos” denominado *modelo de costos de materias primas*.

La mayoría de los especialistas en Costos y Gestión están convencidos que el denominado “*costeo integral*” es la metodología excluyente por su excelencia en lo que a **determinación de costos** se refiere, en tanto que una amplia minoría defiende el “costeo variable” como única solución, resultando prácticamente inhábiles los que creen en la pluralidad de modelos y métodos aplicables a la obtención de informes en función de las pautas culturales de la organización. Frente a la idea de presentar al “costeo integral” como una unidad de procedimiento, se discierne acerca de la *determinación del costo total* de un objeto de costo presentando las distintas *acciones administrativas* que, primero integran el *costo* mediante la combinación de diferentes modelos y métodos, para luego valorizarlo a través de métodos o bien aplicando normas legales o contables.

Uno de los posibles modelos a adoptar por las organizaciones es el CMP (Costo de las Materias Primas) que no es incompatible con la aplicación de estándares para el control de la *labor* (mano de obra) y la *capacidad productiva* (carga fabril), por el contrario, es aconsejable. Cabe decir lo propio respecto a la cuantificación de la ociosidad. Además, para cumplir con la normativa vigente se presenta una simple “ecuación” aceptada por auditores que convierte los Estados Contables al modelo por absorción exigido. Indudablemente se está dentro de la **Teoría General de Costos** y resta citar como corolario que “no debe confundirse “costo del producto” con “control de gestión”.

INTRODUCCIÓN

En la década del '80 aparecen las ideas de Eliyahu Goldratt conocidas como “Teoría de las Restricciones”¹ o “Teoría de las Limitaciones” (TOC, Theory of Constraints) que derivaron en la Contabilidad del Throughput. Más allá de las críticas de Goldratt al que denomina “mundo de los costos” y de las enardecidas defensas de diversos autores sobre los principios en que se sustenta la Contabilidad de Gestión, **existe como realidad** la aplicación por parte de importantes compañías con casas matrices en los Estados Unidos de Norteamérica, de lo que constituye el modelo de costos de materias primas (RMC, Row Material Cost) quizás no muy conocido en ámbitos académicos.

La consideración del CMP (Costo de las Materias Primas) como **modelo de costos** y habida cuenta que cuando se aplica el mismo, *throughput* no es otra cosa que el **margen sobre ventas**, que los *inventarios* siguen siendo **activos** y los *costos operativos* son parte de los resultados que informan el **beneficio neto**, no hay lugar a dudas que se está dentro de la **Teoría General de Costos**.

Los vocablos “teoría general” y “modelo” de costos, por lo general, no son aplicados unívocamente, por ello, merece esclarecerse como se interpretan aquí.

Para establecerse qué se entiende por “teoría” en el ámbito de los costos es oportuno componer una síntesis conceptual a partir de las palabras dichas por Oscar Osorio en oportunidad del III Congreso Internacional de Costos: *Son teorías los conjuntos ordenados de ideas o proposiciones.*² De tal modo, en círculos académicos se reconoce convencionalmente que,

Teoría General de Costos es el conjunto de **preceptos técnicos** relacionados con la disciplina *Costos*.

Por otra parte,

Teoría del Costo es el conjunto de **enunciados científicos** referidos al *costo* como *fenómeno económico* relacionado con la evolución del *patrimonio* de un ente.

La *ciencia* provee “conocimiento conceptual” a través de verdades encadenadas metódicamente, sus **enunciados** se expresan como axiomas, leyes, postulados, principios. En tanto la *técnica* prepara para “hacer algo” mediante **preceptos** que brinda en forma de reglas, normas, procedimientos. En **teoría del costo** se estudia el *costo* como un fenómeno en sí mismo dentro del ámbito de la ciencia, la Economía; mientras tanto, en **teoría general de costos** se establecen los procedimientos y normas técnicas aplicables a la realidad económica, relacionadas con el *costo*.

El término “modelo” tanto en Contabilidad como específicamente en materia de Costos, no siempre ha sido aplicado con corrección idiomática y por ello quizás, haya escritos técnicos que no expresan claramente ni profundizan el concepto involucrado. De las acepciones de «modelo» que entrega el diccionario³, solo dos son procedentes:

Como herramienta utilizable en la *experimentación intelectual*, implicando ello la abstracción para luego aplicar las conclusiones halladas al mundo real, acepción 5: **Esquema teórico** de una **realidad compleja** que se elabora para facilitar su comprensión y el estudio de su comportamiento. Así para comprender y estudiar un

fenómeno económico como el *costo*, puede diseñarse un «modelo» que facilite el entendimiento de los casos particulares a través de un «esquema teórico», general exponente de la «compleja realidad».

Como ejemplo a copiar, resultante de la experimentación intelectual recién descrita, es el otro significado pertinente de la palabra *modelo* correspondiente a la acepción 2: **Arquetipo** o punto de referencia para ***imitarlo o reproducirlo***. Los «estados contables» para terceros y los «informes contables» para gestión de los entes, constituyen el «arquetipo» reproducido con los datos propios del sujeto titular de los mismos.

Un ***sistema contable*** es un modelo, un esquema teórico para comprender la compleja realidad patrimonial de una empresa y la evolución de la misma. De tal forma, en principio:

Modelo de Costos es un ***esquema teórico*** para comprender la compleja realidad del empleo de recursos en una empresa.

Y más específicamente:

Modelo de costos es la ***representación teórica*** de un sistema de información contable integrado con métodos y procedimientos referidos al devengado de costos.

Tienen como propósito no solo expresar el costo del objeto de la inversión sino, además, suministrar herramientas que coadyuven a la gestión de los entes. La doctrina argentina utiliza el término *costeo* seguido de la adjetivación que lo identifica para designar los distintos modelos de costos (Vg.: *costeo variable*), mientras que la bibliografía de otros países, como por ejemplo España, utiliza la expresión *costos*, tema debatido en el XXIII Congreso del IAPUCO.⁴

La función de producción tiene un *objeto de costo* pluralista comprendiendo a una serie de individuos identificables, éstos son los productos o servicios a intercambiar, precisamente esta situación ha dado lugar al nacimiento de distintos criterios para el tratamiento contable del costo, que generaron diversos *modelos*. La adopción de diferentes criterios tiene como efecto resultados contables periódicos distintos siempre que haya existencia inicial o final de productos elaborados, debido al devengado de costos. Ahora bien, si estos criterios tienen como efecto resultados contables periódicos distintos, es inapropiado considerarlos «métodos» por cuanto son caminos diferentes que no arriban a un objetivo coincidente. Es adecuado considerarlos «modelos» como lo expresara la Comisión de Terminología del IAPUCO en oportunidad del congreso celebrado en la Ciudad de Córdoba en 1998.

Hecha la aclaración terminológica, vale argumentar seguidamente porque se entiende que los *conceptos contables* relacionados con la *teoría de las restricciones* están dentro de la *teoría general de costos*, es decir, son parte de la misma.

TEORÍA DE LAS RESTRICCIONES

En posición crítica Oscar M. Osorio sostuvo que lejos de desarrollar una teoría, Goldratt en su libro *La meta* “*se ocupa principalmente de destacar los errores de la medición convencional del desempeño, a través de la valoración de los inventarios y su*

*influencia en los estados de resultados, y la importancia del tratamiento de la restricción impuesta por los cuellos de botella y sus consecuencias.”*⁵

El párrafo transcrito caracteriza acertadamente la labor de Eliyahu Goldratt, cuyas conclusiones pueden resumirse en: a) Efecto provocado por la medición convencional del desempeño de los sectores fabriles; y b) Tratamiento de los cuellos de botella fabriles.

a) Efecto provocado por la medición convencional del desempeño de los sectores fabriles

La palabra inglesa "constraint" significa en nuestro idioma "constreñimiento" ⁶ entendiéndose por tal al "apremio que se hace a otro para que ejecute alguna cosa" ⁷. En consecuencia, la traducción literal es "Teoría del Constreñimiento" que expresa con más propiedad el pensamiento de su autor, pues su posición fue presentar una situación que algunos en el desarrollo de la labor profesional ya habían observado. Dicha situación se propicia al aplicarse el *modelo de costos por absorción*, denominado por Goldratt "mundo de los costos", es entonces cuando muchos gerentes y supervisores fabriles más allá de los planes de producción, si los hubiere, están preocupados hasta niveles de obsesión, por absorber la mayor cantidad de *costos fijos* que mejoren su "performance", su rendimiento, a través de la obtención de la mayor cantidad de unidades posibles.

El personal fabril se ve apremiado, es decir, alentado, compelido u obligado, a producir aquellas unidades a las que se les asigna el mayor monto de *costos fijos*, haciendo de ello un fin en sí mismo, hasta el extremo de sentirse halagado cuando no hay subabsorción (que expresa la existencia de costos fijos sin distribuir o absorber) y, además, pensar que la sobreabsorción (exceso en la aplicación o absorción de costos fijos) produce beneficios por él obtenidos que se muestran en el estado de resultados, consecuencia de una buena gestión.

Es obvio que esta situación normalmente conduce a la acumulación de inventarios y probablemente al mal cumplimiento de pedidos, debido a la no consideración de las posibilidades que ofrece el mercado y, además, provoca roces con el sector comercial, todo lo cual inevitablemente hace a una mala atención al cliente que está lejos de producir beneficios. A veces también se genera una mala relación con los encargados de compras motivada por exigencias de abastecimiento no programadas.

En ámbitos académicos se dirá, con razón, que esto sucede por una mala utilización de buenas herramientas, pero, no puede negarse que ocurre. Frente a la realidad de todos los días, la teoría debe encontrar soluciones pues, irremediablemente si no lo hiciera habrá quien se ocupe y no es el caso, luego, de denostarlo por invadir competencias sin títulos suficientes para hacerlo.

b) Tratamiento de los cuellos de botella

Expresa Antonio Cezar Bornia que *"la Teoría de las Restricciones fue desarrollada por el físico israelí Eliyahu M. Goldratt, originalmente con la denominación de Tecnología de la Producción Optimizada (Optimized Production Technology – OPT), siendo inicialmente utilizada para la administración de la producción. Vista en forma restringida, puede ser considerada un principio de gestión que orienta a la empresa en el planeamiento y control de sus actividades y en el proceso continuo de perfeccionamiento para enfrentar el ambiente competitivo moderno."*⁸

La lectura de *La Meta* y los antecedentes de su autor como asesor de empresarios, no dejan lugar a dudas que el punto focal de Goldratt es la *administración de la producción*, con vistas a “encontrar las restricciones que limitan la ganancia de la empresa y gerenciar eficazmente la utilización de estas restricciones, ...”⁹ de ahí, entonces, que resulta adecuada la primera denominación *Tecnología de la Producción Optimizada*. Ocurre que se encuentra con herramientas contables que inducen a una ineficiente administración de la producción, tal como se expusiera precedentemente, por lo cual generó sus propias ideas no desde lo académico sino de lo empírico, a partir de su propia observación de los hechos.

La TOC se tradujo como *Teoría de las Restricciones* pensando, no en los argumentos aquí esgrimidos referidos a la aplicación del modelo de costos por absorción, sino en los *cuellos de botella* que tienen un papel estelar en la trama de *La Meta*, aplicando la segunda acepción en castellano “restringir” del verbo “constrain”, habida cuenta que el significado de “constraint” no hace ninguna referencia a “restricciones” como tampoco a “limitaciones” o algún sinónimo de estas palabras. Algunos autores denominan a la TOC “Teoría de las Limitaciones” utilizando el término “limitaciones” debido a que es sinónimo de “restriction”¹⁰, interpretando quizás que en términos matemáticos se está en magnitudes mínimas. Pareciera que el vocablo que mejor cabe es “restricciones” debido a la inclusión de “constreñir” en el diccionario como posible sinónimo de “restringir”. Las malas traducciones o interpretaciones terminológicas conducen muchas veces a errores conceptuales.

Las ideas contables de Goldratt, torpes para muchos, dieron lugar al surgimiento de la *Contabilidad del Thruoghput*, en Inglaterra al final de la década del '80, que recogió lo expresado en a) para delinear un nuevo modelo para la gestión administrativa.

La doctrina en general piensa que esta corriente de pensamiento, con su mentor a la cabeza, desconoce la existencia del *modelo de costos variables* que satisface las necesidades informativas requeridas. Existen muy pocos autores que asumen la realidad vista por Goldratt y consideran que los conceptos emergentes de la TOC son contables, no están fuera de la disciplina, y han dado cabida a un nuevo modelo de costos denominado *modelo de costos de materias primas*.

¿CONTABILIDAD? DEL THROUGHPUT

Ha sido una constante en el transcurso del tiempo que el valor agregado a la *información contable* como consecuencia de los requerimientos de sus usuarios, tome ciertos visos de independencia adicionando al nombre de la disciplina, *Contabilidad*, una adjetivación que la identifica.

Así, de acuerdo con una síntesis evolutiva compuesta por William L. Chapman¹¹, luego de la primera etapa conocida como *Teneduría de Libros*, que abarca desde Luca Pacioli hasta el siglo XIX, aparece la *Contabilidad Financiera*, “llamada así porque los usuarios (accionistas, socios y otros) emplean la información que provee, para decisiones principalmente financieras. Esta es la contabilidad tradicional, denominada entre nosotros *contabilidad patrimonial*, con vigencia hasta nuestros días”. “Con el siglo XX aparecen los refinamientos de las técnicas de producción en masa y las inversiones de capital en operaciones de gran complejidad y magnitud” que dieron lugar a la *Contabilidad de Costos*. En la segunda mitad del siglo XX se “enfatan las necesidades de la información contable para el empresario y el directivo de empresas y nace así el concepto de la

Contabilidad Gerencial” que en el resto del siglo fue evolucionando bajo las denominaciones Contabilidad Administrativa, Contabilidad Directiva, y finalmente la actual Contabilidad de Gestión.

No es de extrañar, entonces, que las ideas de Eliyahu Goldratt fueran receptadas por Galloway y Waldron “que publicaron una serie de artículos comunicando una nueva aproximación a la contabilidad gerencial, la cual denominaron Throughput Accounting, (Contabilidad del Throughput).”¹²

La doctrina en general, salvo honrosas excepciones, sostiene la coexistencia de dos ramas independientes, una Contabilidad Financiera ocupada en preparar informes para terceros, y otra Contabilidad de Gestión encargada de elaborar informes para uso interno, siendo más acertado hablar de especialistas en “Estados Contables” y en “Costos y Gestión”, como fuera propuesto en el XXIII Congreso del IAPUCO¹³ anteriormente citado, teniendo como fuente inspiradora el pensamiento de Oscar Osorio quien manifestó: “No creemos que pueda hablarse de contabilidades distintas según los destinatarios de la información, pues creemos que esta tecnología tiene carácter de unicidad tal que su método debe permitir el conocimiento integral de los fenómenos económicos en la unidad que los genera o provoca en sí misma, pero que debe también servir para reflejar la magnitud con que ciertos otros fenómenos externos o propios del contexto se reflejan o inciden en el ente.”¹⁴.

Cabe consecuentemente definir a la Contabilidad como “una disciplina técnica para producir informes acerca del patrimonio y de su evolución en cualquier tipo de organización, que coadyuven a la toma de decisiones internas y externas al ente, interpretando para su cometido los efectos de actos y hechos con repercusión económica relativos al pasado, al presente y los proyectados”¹⁵, lo que implica reconocer la existencia de una sola disciplina y la de dos tipos de usuarios, los terceros ajenos al ente y los miembros de la propia organización, que requieren testimonios adecuados a sus respectivas realidades.

Los conceptos contables que fueron agrupados como *Throughput* no merecen ser tratados particularmente como especializados ni citarse con el sustantivo Contabilidad, pertenecen sin lugar a dudas a la Teoría General del Costo, están insertos dentro de los *modelos y métodos* propios de la *determinación del costo*.

DETERMINACIÓN DEL COSTO

La Contabilidad tiene como misión la interpretación de actos y hechos económicos con el propósito de informar acerca de sus efectos, de tal forma la especialidad Costos enseña cómo “determinar los costos” a través de distintas “bases” –fundamentos- que establecen el modo de obtener los datos pertinentes.

Para cumplir con el cometido señalado se desarrollan *acciones administrativas* que llevan a la “*determinación del costo total*” explorando los distintos caminos abiertos por la doctrina especializada, de acuerdo con la necesidad informativa de cada usuario, sin distorsionar la realidad económica y más allá de la conveniencia de los intereses en juego.

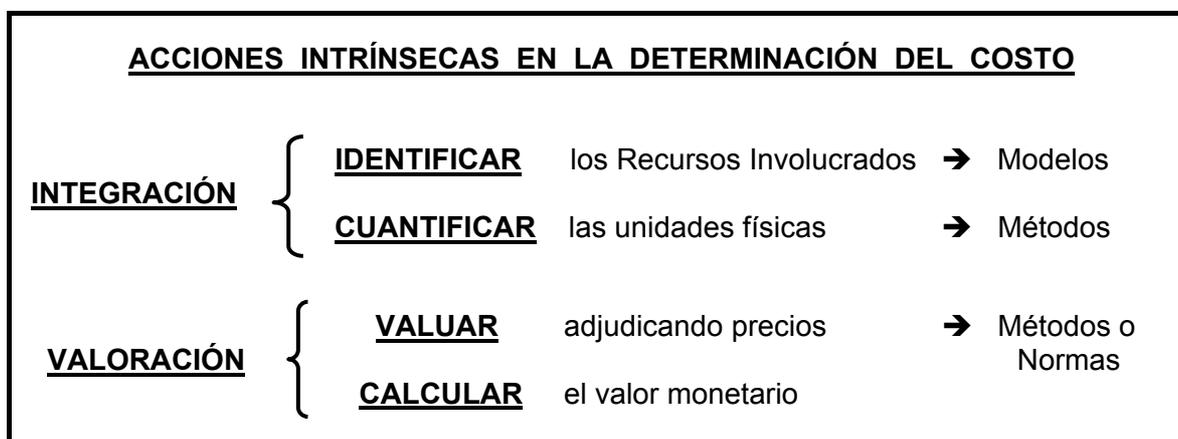
No se trata simplemente de expresar el *costo total* de un ente como un monto dinerario global, dado que ello resultaría de muy poca ayuda a quienes deben tomar decisiones,

debe exponerse convenientemente agrupado siguiendo una lógica adecuada a la estructura organizativa que permita controlar la eficiencia en la gestión, para lo cual es necesario establecer un sistema que contemple, no solo la normativa obligatoria contable sino, además, conforme a la cultura interna, los requerimientos informativos que demande la gestión.

La mayoría de los especialistas en Costos y Gestión están convencidos que el denominado “*costeo integral*” es la metodología excluyente por su excelencia en lo que a *determinación de costos* se refiere, en tanto que una amplia minoría defiende el “costeo variable” como única solución, resultando prácticamente inhallables los que creen en la pluralidad de modelos y métodos aplicables a la obtención de informes en función de las pautas culturales de la organización.

El término “costeo” ha ocultado la existencia de *modelos y métodos* englobándolos como “metodologías de costeo”. En el corriente decir profesional “costear” es sencillamente “determinar costos” y esto último, aplicando correctamente el idioma, significa “designar de un modo cierto los costos para algún efecto” mediante *modelos* que identifiquen **cuáles** corresponden al “objeto de costo” propuesto informar y, luego, a través de *métodos* que los mensuren para definir el **cuánto** de cada uno; finalmente, se procede a la *valuación* conforme a doctrina y normas para establecer el valor monetario. El *cuánto* y la *valuación* se realizan al unísono, circunstancia que dificulta visualizar la existencia de tres acciones independientes: la *cuantificación* de las unidades físicas, la *adjudicación* de precios y el *cálculo* del valor monetario.

En el siguiente esquema se muestran las dos grandes acciones independientes y relacionadas: la *integración* y la *valoración*, y las derivadas de ellas, intrínsecas en la *determinación del costo* y sus relaciones con modelos y métodos de costos.



La “integración” consiste en explicitar primero **cuáles** son los costos identificándolos por sus nombres y, luego, establecer **cuántas** unidades físicas están comprendidas. Complementariamente mediante la “valoración” se *valúa* asignando los precios unitarios a los recursos empleados, para *calcular*, multiplicándolos por las unidades, el valor monetario del costo.

La mayoría de los *profesionales contables no especialistas* identifica “costos” con “estándares” como si la labor de los dedicados a *Costos y Gestión* fuese establecer y operar un “complejo sistema de estándares” relacionados con los bienes de cambio. Esto pareciera ser así debido el afán doctrinario de designar todo lo concerniente a la

“determinación de costos” bajo una única denominación: “costeo integral”. Como partes integrantes de un todo, bajo el rótulo de “costeo integral”, se encuentran: en primer lugar un *modelo* el de *costos por absorción*, que señala *cuáles* considerar, los variables y los fijos; en segundo orden un *método* el de *costos estándares*, que predetermina a través de estudios técnicos *cuántos* debieran ser para cumplir con las pautas de eficiencia esperadas; la *valuación* es establecida para cada unidad también mediante estándares.

Por encima de las buenas intenciones de la mayoría doctrinaria, existen distintos modelos y varios métodos que pueden aplicarse alternativamente conforme a la realidad de los entes.

MODELOS Y MÉTODOS DE COSTOS

La necesidad de precisar cuáles son los costos en una organización lleva a lo que en la Teoría General de los Costos se denomina “modelo de costos”, esto es, el esquema teórico que interpreta la realidad patrimonial del ente para obtener los “costos totales” correspondientes a cada “objeto de costo”. La mensuración de las unidades físicas y la determinación de su valor se efectúa mediante “métodos de costos” que permiten medir la eficiencia en la gestión y los resultados obtenidos.

Cada organización cuenta con un sistema contable conformado por la reunión de métodos y procedimientos acordes con su campo de acción, adoptados algunos siguiendo el «modelo» impuesto por las regulaciones legales o profesionales, mientras que otros fueron seleccionados libremente en función de las conveniencias del propio ente.

En la *Introducción* se decía que un *modelo de costos* está integrado con *métodos y procedimientos* referidos al *devengado de costos*. Tienen como propósito no solo expresar el costo del objeto de la inversión sino, además, suministrar herramientas que coadyuven a la gestión de los entes.

Han sido desarrollados por la doctrina los siguientes “*modelos de costos*”:

Modelo de Costos por Absorción = materias primas + mano de obra + carga fabril

Modelo de Costos Variables = materias primas + mano de obra (variable)

Modelo de Costos Basados en Actividades = m. primas + m. de obra + carga fabril

Modelo de Costos de Materias Primas = materias primas

El modelo de **costos por absorción** es el más antiguo, difundido y aplicado, su fundamento económico debe buscarse en la teoría de la producción. Se define como producción a un proceso donde a partir del ingreso de los tres factores bastante conocidos, naturaleza, trabajo y capital, se desarrollan actividades para la obtención de bienes útiles para la satisfacción de las necesidades humanas. La doctrina contable asimila los factores de la producción con los que denomina elementos del costo a saber, materias primas, mano de obra y carga fabril, respectivamente. Reconoce a los dos primeros como *costos directos* por “mantener una relación con cada unidad de producto

elaborado evidente, clara e inequívoca, lo que permite su apropiación o imputación en forma inmediata y precisa, con prescindencia de su comportamiento respecto de los cambios en los volúmenes de actividad posibles, previstos o reales”¹⁶. La carga fabril que no presenta las características señaladas es considerada un *costo indirecto* de fabricación, realizándose su imputación a cada unidad de producto elaborado por medio de ciertas bases de prorrateo. Las funciones comercial, administrativa y financiera, tienen un *objeto de costo* general y sus costos son devengados al incurrirse, imputándose a los respectivos rubros del Estado de Resultados.

El modelo de **costos variables** es el segundo en cuanto a antigüedad, se le reconoce como origen una indiscutible herramienta para la gestión como es el «punto de equilibrio». Esta herramienta distingue los costos variables de los fijos. Son variables aquellos costos "que en su cuantía total varían conforme a cambios en el volumen real de actividad", en tanto son **costos fijos** los "que en su cuantía total permanecen constantes en el tiempo"¹⁷. Los partidarios del modelo de *costos variables* sostienen que los costos fijos tienen por causa el "tiempo" y no los productos elaborados, consecuentemente deben considerarse como un costo del período en que se incurren. Se mantiene como fundamento económico la teoría de la producción para la determinación del costo de los productos elaborados pero limitada a aquellos que revistan el carácter de variable, en tal sentido son considerados los señalados elementos directos del modelo por absorción: materias primas y mano de obra. Las funciones comercial, administrativa y financiera, al igual que en el modelo por absorción, tienen un *objeto de costo* general y sus costos son devengados al incurrirse, imputándose a los respectivos rubros del Estado de Resultados.

El modelo de **costos basados en actividades** (Activity Based Costing –ABC-) lleva por fundamento la teoría que considera a la *empresa* como una organización humana con una definida ocupación lucrativa, estructurada para el desarrollo de actividades a través de las cuales aplica recursos en procura de objetivos establecidos. Los procesos productivos incorporan los factores, naturaleza, mano de obra y capital, que se combinan desarrollando *actividades*, consideradas como salida del proceso. La producción continúa a partir de las *actividades* aplicándolas mediante "inductores de costos" (cost drivers) a las unidades de productos elaborados. Los costos de las funciones comercial, administrativa y financiera, que tienen un *objeto de costo* general, son "analizados a través de las actividades" y devengados al incurrirse, imputándose a los respectivos rubros del Estado de Resultados.

El modelo de **costos de materias primas** (Raw Material Cost, -RMC- o "**costos de materias primas**" –CMP-) presenta como fundamento económico a la teoría de la producción para la determinación del costo de los productos elaborados interpretando que el *producto obtenido* exclusivamente se constituye en un todo con la *naturaleza* (materia prima), habida cuenta que si bien para su logro es imprescindible el concurso de los otros dos factores de la producción, labor (mano de obra) y capacidad productiva (carga fabril) los cuales tienen su propio *objeto de costo*¹⁸. Decir *naturaleza* no significa restringirse a considerar sólo los recursos originarios sino, también, es referirse a los emergentes de procesos productivos previos. Las funciones comercial, administrativa y financiera, tienen un *objeto de costo* general y sus costos son devengados al incurrirse, imputándose a los respectivos rubros del Estado de Resultados.

En lo atinente a **mensuración** la doctrina en general concuerda con la siguiente distinción:



La base *histórica* solo informa sobre el pasado, toma lo sucedido, considera el empleo de recursos ya efectuado para un objeto cierto del costo y valúa conforme a las normas contables vigentes. La base *predeterminada* no solo permite informar sobre el pasado sino que posibilita, además, la proyección de datos proponiendo que recursos deben emplearse y como valuarlos, en todos los casos tipificando mediante parámetros cuantos recursos utilizar y en materia de valuación aplicando parámetros o las normas contables vigentes.

Los **costos resultantes** se obtienen por “diferencia de inventarios”, aplicando la conocida “ecuación del costo”: $\text{Costos} = \text{Existencia inicial} + \text{Compras} - \text{Existencia final}$.

“El nombre de **costos normalizados** se emplea, habitualmente, para designar a aquellos costos en cuya determinación se toman en cuenta ciertas condiciones normales (principalmente referidas al componente físico) en combinación con datos reales históricamente revelados”¹⁹. Estos costos informan sobre lo ocurrido en base a una estandarización de los recursos que debieron emplearse, exponiendo por separado como *variaciones* los desvíos de los parámetros establecidos, y aplicando como criterio de valuación las normas contables vigentes.

“Los **costos estimados** (o presupuestos) corresponden a la predeterminación de los costos que se van a incurrir, hecha con el ánimo de conocerla anticipadamente”²⁰. Hechos en base a la experiencia, a datos ocurridos para situaciones anteriores o bien que se espera que sucedan, brindan información proyectada, esto es, dan una idea de los recursos a emplear y su valuación.

“Los **costos estándar** corresponden a la predeterminación metódica y rigurosa de todos los componentes físicos y monetarios del costo, usados especialmente para servir de patrón o regla a los costos resultantes, que sólo se reputarán correctos si corresponden o se asimilan a los estándares preestablecidos”²¹. Informan sobre lo que debió ocurrir exponiendo por separado como *variaciones* los desvíos de los patrones establecidos tanto respecto de los recursos como de su valuación.

Cualquiera de los métodos indicados pueden combinarse con uno cualquiera de los modelos de costos descriptos precedentemente. De tal modo un sistema de costos puede ser, por ejemplo, “costos por absorción normalizados” o “costos variables resultantes” o “costos ABC estimados” o “costos CMP estándares” o “costos por absorción estándares” o “costos variables estándares”, etc.

CONCEPTOS CONTABLES “TOC”

Las ideas contables transmitidas en su “Teoría de las Restricciones” -TOC- por Goldratt se reconocen plenamente con el modelo “Costos de Materias Primas” y se sustentan en tres pilares repetidamente expuestos por los autores que se ocuparon del tema: *Throughput*, *Inventario* y *Costo Operativo* ²². Dugdale y Jones²³ expresan que “el comportamiento subóptimo que puede ser alentado por la eficiencia seccional y la utilización de medidas prácticas de la contabilidad estándar²⁴ en la recuperación de los costos indirectos dentro del stock cuando los bienes son producidos pero no vendidos” generan en Goldratt “un deseo de reconsiderar los principios básicos de la contabilidad y concluye que la gerencia necesita conocer la contestación a tres preguntas simples” que se identifican con los pilares señalados precedentemente:

¿Cuánto dinero se genera en nuestra empresa? “La tasa a la cual el sistema genera dinero por medio de las ventas es el *Throughput*”.

Throughput: Es el porcentaje del Ingreso por ventas correspondiente a la diferencia entre éste y el costo de las materias primas (o materiales como las designan algunos autores) = **Margen sobre Ventas**.

El *modelo costo de materias primas (CMP)*, propio de la Teoría General de Costos, considera como costo de los bienes y servicios vendidos solo el correspondiente a las materias primas que, retraído del ingreso por ventas proporciona un *margen bruto de ventas* expresado en términos monetarios y un porcentaje del Ingreso por Ventas denominado “Margen sobre Ventas” rebautizado por Goldratt como Throughput.

Ventas	\$ 2.000.00	100 %	
Menos: Costo de los bienes y servicios vendidos	<u>\$ 1.200.00</u>	60 %	(% RMC)
Margen Bruto de Ventas	<u>\$ 800.00</u>	40 %	(MOS)

Hay quienes para sus decisiones consideran el “% RMC” (% Row Material Cost -% Costo de Materias Primas “% CMP”-) y otros utilizan el MOS (Margin of Sales -Margen sobre Ventas “MSV”-). El *Throughput* no es otra cosa que el Margen sobre Ventas, conocido desde siempre por los contables, es decir, es *la tasa a la cual el sistema genera dinero por medio de las ventas*, cuando se aplica el modelo de costo de materias primas. No debe confundirse *Margen Bruto de Ventas* representado como “monto monetario” con *Margen sobre Ventas* que en su calidad de “indicador” se manifiesta como un valor relativo. La mayoría de los autores señalan que *Throughput* es una tasa y a continuación erróneamente lo definen como la diferencia entre los Ingresos por Ventas y el Costo de las Materias Primas.

¿Cuánto dinero es capturado por nuestra empresa? “El *Inventario* es todo el dinero que el sistema invirtió en comprar cosas que intenta vender”

Inventario: Bienes de Cambio y Bienes de Uso (Goldratt incluye B. de uso).

La expresión “dinero capturado” transmite la idea de dinero invertido e inmovilizado, es el caso de todos los Bienes de Cambio que han sido adquiridos o elaborados como las materias primas, los productos en proceso y los productos terminados, habida cuenta que como consecuencia de la aplicación del modelo de *costos de materias primas*, los dos últimos están integrados solamente por las materias primas utilizadas en los procesos productivos. Incluye Goldratt a los Bienes de Uso pues hay una inversión de dinero para comprar bienes duraderos indispensables para contar con una estructura que permita la transformación de los bienes que se intenta vender; existe consecuentemente una inmovilización de dinero expuesta como “activo” que disminuye mediante los conocidos métodos de depreciaciones aplicando a cada período una cuota en función de la vida útil. Falta para completar la idea aquellos “*servicios contratados y no recibidos*” y la “mercadería de reventa” que Goldratt no considera por cuanto abocó su estudio a la función de producción ignorando el intercambio que cualquier empresa puede realizar sin descuidar la transformación de otros bienes.

¿Cuánto dinero tenemos para gastar con el fin de poner en funcionamiento la empresa? “El *Costo Operativo* es todo el dinero del sistema gastado para incorporar inventario en el *throughput*”, es decir, vender.

Costo Operativo: Costos de Conversión + Costos Comerciales + Costos Administrativos + Costos Financieros (hay autores que solo citan a los costos de conversión).

Cuando hablan algunos autores de *costo operativo* lo hacen circunscribiéndolo al *costo de conversión*, pensando quizás que el término “costos” se limita a la función de producción en tanto que “gastos” identifica a los egresos de las demás funciones. Puede tenerse como objetivo la obtención del *throughput* de la función producción —es el caso de análisis de una planta industrial- para lo cual es válido considerar únicamente el *costo de conversión* y en los inventarios desechar los activos que no se relacionen con la transformación.²⁵ El “beneficio neto” de una empresa se obtiene deduciendo los costos de todas las funciones de la misma. Cabe mencionar que el concepto de *costo operativo* hace referencia al “costo de la labor” (mano de obra directa) y al “costo de la capacidad productiva” (carga fabril) que posibilitan contar con la estructura necesaria para producir, además de los “costos comerciales, administrativos y financieros”.

Por lo visto, el “*deseo de reconsiderar los principios básicos de la contabilidad*” que se propuso Goldratt está frustrado. Hay respuesta a las “*tres simples preguntas*” que formula dentro de la Contabilidad, más específicamente en el seno de la mismísima Teoría General de Costos, consecuentemente puede utilizarse la *filosofía de gestión* que propugna simplemente aplicando el “**modelo de costos de materia primas**”.

FILOSOFÍAS DE GESTIÓN

La adopción del “modelo de costos de materias primas” como de cualquier otro es compatible con la tradicional filosofía -forma de pensar- emergente de la Teoría General de Costos para el “control de eficiencia”. No debe confundirse “costo del producto” con “control de gestión”. La eficiencia en la producción puede analizarse aplicando estándares para el control de la *labor* (mano de obra) y la *capacidad productiva* (carga fabril) siendo aconsejable hacerlo si la cultura del ente lo así lo admite.

El “presupuesto” y el “método de costos estándares” o el “método de costos normalizados” pueden y deben aplicarse para medir la eficiencia en la “materia prima” y también en la “labor” y en la “capacidad productiva”. Las variaciones habidas se expondrán como es habitual en el Estado de Resultados. Obviamente no habrá distribución de *costos fijos* por lo cual el análisis se hará para cada centro de costos sobre sus costos directos, así por ejemplo, el costo y las variaciones de los centros de servicios constituirán un cargo a resultados. En el plan de cuentas existirán aquellas que representen a cada variación que luego se expondrán en el Estado de Resultados bajo una única denominación. Habitualmente el devengado de los *costos* de la función producción (incluyendo variaciones) se expone como resultado dentro de “costo de las mercaderías y servicios vendidos” siendo ello cuestionable pues no existe una relación directa con el “ingreso por ventas” generado, por ende, la propuesta es presentarlos como “costo de producción” después del margen bruto y antes de los costos comerciales.

La “capacidad ociosa” o capacidad de producción no usada, es totalmente posible conocerla a través del establecimiento de la “capacidad de producción instalada” y el “nivel de actividad” tal como nos enseñara Oscar Osorio.²⁶

El “punto de equilibrio” constituye una valiosa herramienta tanto para la “*determinación de precios como de niveles de venta*” y nada impide su implementación cuando se utiliza el “modelo de costos de materias primas” habida cuenta que es posible separar los costos variables de los costos fijos independientemente de su devengado.

Algunas empresas, con prescindencia de la teoría, han entendido que carece de sentido aplicar recursos para el análisis de la mano de obra y la carga fabril que en su conjunto no supera el 40% del costo total de producción, y si tiene relevancia el control minucioso de la materia prima (60% o más), de tal forma concentran sus esfuerzos en el control del RMC aplicando presupuestos para los demás costos de producción con pautas rígidas en lo que a superávit se refiere. Otras compañías, siguiendo las recomendaciones de Goldratt, es posible que presten atención en primer orden al “*throughput*” luego a los “*inventarios*” y en tercer término a los “*costos*” probablemente usando las herramientas tradicionales.

Si se adopta un modelo de costos diferente al de absorción muchos se preguntarán ¿cómo cumplir con las normas contables obligatorias?. Esto se resuelve aplicando la siguiente “*fórmula de conversión*”²⁷ aceptada por Auditores Certificantes de los Estados Contables de Presentación.

<u>ABSORCIÓN: Período</u>			
1) +	Costo de producción del período	\$ 660.000.00	(1)
2) ÷	Unidades producidas	Kgrs. 407.000	(2)
3) =	Costo unitario de producción	\$ 1.6216	(1) ÷ (2) = (3)
4) x	Inventario de productos terminados	Kgrs. 67.000	(4)
5) =	<u>Costo de producción por absorción</u>	\$ 108.647.20	(3) x (4) = (5)

Entiéndase por “período” el mes, el ejercicio o cualquier otro intermedio.

1) Costo de producción del período: es el monto de los costos de la función producción generados en el período propósito de la conversión que, por aplicar un modelo de costos diferente al de absorción fueron considerados resultados (Vg. mano de obra, carga fabril).

2) Unidades producidas: son las unidades físicas producidas en el período cuya expresión concreta estará dada por la que se adapte homogéneamente a las características de la producción (Vg. kilogramos, litros, metros, unidades).

3) Costo unitario de producción: es el resultado de dividir costo por unidades, con la cantidad de decimales apropiada a la circunstancia.

4) Inventario de productos terminados: es la existencia en unidades físicas de productos terminados al final del período, los que se hayan activados sin incluir los costos de producción que el modelo por absorción hubiere determinado. La expresión concreta (kilos, litros, etc.) deberá ser la misma que la utilizada para las unidades producidas.

5) Costo de producción por absorción: es el resultado de multiplicar costo unitario por unidades en existencia, obteniéndose el monto de los costos de la función producción que en virtud de la fórmula desarrollada debiera activarse como costo de los productos terminados en stock.

Es obvio que el monto de costos a activar por aplicación de esta fórmula difícilmente sea idéntico al que hubiere sido si se aplicara el modelo de costos por absorción.

Al final del período se efectúa un asiento contable debitando "bienes de cambio" en una cuenta del activo representativa del concepto (Vg. Costo de producción a absorber) acreditándose resultados en una subcuenta global que disminuye los costos de la función producción. En el inicio del período siguiente, siempre que no fuere comienzo de ejercicio, se revierte el asiento hecho, o bien, en el final se registra la diferencia en más o en menos habida.

COMENTARIO FINAL

Como podrá inferirse del desarrollo hecho, no es necesario el despliegue de dos sistemas paralelos (externo e interno) para implementar el "modelo de costos de materias primas" en una empresa, solo es menester que los responsables de la gestión no solo estén de acuerdo por su conocimiento, su idiosincrasia o su costumbre, sino que, además, así lo soliciten y se comprometan a su utilización. El profesional contable debe desarrollar un sistema que cubra la necesidad de información de los integrantes de la organización y al mismo tiempo satisfaga los requerimientos para terceros, esto puede amalgamarse en un único sistema con una amplia base de datos que contemple informes para cada situación.

Se arriba al final con la convicción de haber demostrado que los conceptos contables emergentes de la Teoría de las Restricciones que derivaron en la Contabilidad del Throughput se plasman en la adopción del "modelo de costos de materias primas" y por ende están **dentro de la Teoría General de Costos**.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS Y COMENTARIOS

- ¹ La Meta, un proceso de mejora continua. Eliyahu Goldratt, Jeff Cox. Ed. A.Goldratt Institute, 1984.
- ² Hacia una teoría general de los costos en contabilidad. Oscar M. Osorio. Costos y Gestión. T° III N° 10, Pág. 135. Buenos Aires 1993.
- ³ Diccionario de la Lengua Española. Real Academia Española, 1992.
- ⁴ Costeo, incorrección idiomática encubridora de inexactitudes conceptuales. Marcelino Figueira. XXIII Congreso del Instituto Argentino de Profesores Universitarios de Costos. Rosario 2000.
- ⁵ La "Teoría de las restricciones" (TOC). Un análisis crítico sinóptico. Oscar M. Osorio. Costos y Gestión. T° IX N° 35, Pág. 201. Buenos Aires 2000.
- ⁶ Simon and Schuster's International Dictionary. Publicado por Prentice Hall – Nueva York.
- ⁷ Diccionario de la Lengua Española. Real Academia Española, 1992.
- ⁸ Análisis crítico de la contabilidad del throughput. Antonio Cezar Bornia. Costos y Gestión. T° VIII N° 29, Pág. 1. Buenos Aires 1998.
- ⁹ Ídem ⁷
- ¹⁰ Ídem ⁶
- ¹¹ Prólogo de William L. Chapman a la obra Contabilidad Gerencial. Enrique G. Herrscher Ediciones Macchi. Buenos Aires 1979.
- ¹² Ídem ⁷
- ¹³ Ídem ⁴
- ¹⁴ La Capacidad de Producción y los Costos. Oscar M. Osorio. Pág. 5. Ediciones Macchi 1987.
- ¹⁵ Encuadre Conceptual de Contabilidad y Costos. Marcelino Figueira. XVII Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos y Primeras Jornadas Ibero Americanas de Costo y Contabilidad de Gestión, Trelew 1994.
- ¹⁶ Costos. Terminología. Instituto Argentino de Profesores Universitarios de Costos 1986. Costos y Gestión T° III N° 9 Pág. 85, 1993.
- ¹⁷ Ídem. Pág. 86.

-
- ¹⁸ Propuesta para la consideración de la capacidad productiva y la labor como resultados del período en que se insumen. XXV Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos, Buenos Aires 2002.
- ¹⁹ Contabilidad de Costos, principios y esquemas. Daniel C. Cascarini. Pág. 60. Editorial El Coloquio, 1985.
- ²⁰ Ídem. Pág. 59.
- ²¹ Ídem. Pág. 61.
- ²² La expresión original de Goldratt es “Gasto Operativo” en lugar de “Costo Operativo” que es la denominación técnica más acertada para los especialistas.
- ²³ La contabilidad del throughput. D. Dugdale y C. Jones. Costos y Gestión T° VI N° 21 Pág. 30, 1996.
- ²⁴ Los autores Dugdale y Jones se refieren a “contabilidad estándar” como sinónimo de “costeo integral”, situación que ratifica la crítica efectuada precedentemente en el apartado “Determinación del Costo” penúltimo párrafo.
- ²⁵ En “La Meta” Goldratt plantea la situación del Gerente de Planta Alex Rogo.
- ²⁶ La Capacidad de Producción y los Costos. Oscar M. Osorio. Ediciones Macchi 1987.
- ²⁷ De autor desconocido es aplicada en diversas empresas.