

Algunas propuestas ajenas a la ortodoxia en materia de costos

Amaro Yardin

Resumo:

Desde los albores de la década de los años sesenta del siglo pasado, algunas cátedras del área de Costos de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Litoral, con sede en la ciudad de Santa Fe (Argentina), adhirieron a la doctrina del costeo variable (en esa época denominado “costeo directo”). Entonces comenzaron el desarrollo de estudios e investigaciones que, con el paso del tiempo, fueron convirtiéndose en una poderosa fuerza de opinión que, penosamente y enfrentando severas detracciones, fue ganando espacio en las aulas universitarias y en el ámbito de la gestión de empresas. Hoy, luego de cuarenta años, podemos afirmar que, adecuadamente sistematizados, los resultados de aquellos estudios pueden constituir una corriente de pensamiento coherente, obviamente perfectible, a la que con justicia podría adjudicársele el nombre de “Escuela del Litoral”, en alusión a la región geográfica que la vio nacer y desarrollarse. Este trabajo lleva como objetivo ofrecer una sistematización de los resultados de las aludidas investigaciones que, una vez decantada por la crítica, podría constituir la piedra angular del desarrollo de una línea doctrinaria, que juzgamos de incuestionable utilidad en el campo de la gestión empresarial.

Área temática: *Desenvolvimentos Teóricos em Custos*

Algunas propuestas ajenas a la ortodoxia en materia de costos

Amaro Yardin (Universidad Nacional del Litoral – Argentina) amaro@fce.unl.edu.ar

Resumen

Desde los albores de la década de los años sesenta del siglo pasado, algunas cátedras del área de Costos de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Litoral, con sede en la ciudad de Santa Fe (Argentina), adhirieron a la doctrina del costeo variable (en esa época denominado “costeo directo”). Entonces comenzaron el desarrollo de estudios e investigaciones que, con el paso del tiempo, fueron convirtiéndose en una poderosa fuerza de opinión que, penosamente y enfrentando severas detracciones, fue ganando espacio en las aulas universitarias y en el ámbito de la gestión de empresas. Hoy, luego de cuarenta años, podemos afirmar que, adecuadamente sistematizados, los resultados de aquellos estudios pueden constituir una corriente de pensamiento coherente, obviamente perfectible, a la que con justicia podría adjudicársele el nombre de “Escuela del Litoral”, en alusión a la región geográfica que la vio nacer y desarrollarse. Este trabajo lleva como objetivo ofrecer una sistematización de los resultados de las aludidas investigaciones que, una vez decantada por la crítica, podría constituir la piedra angular del desarrollo de una línea doctrinaria, que juzgamos de incuestionable utilidad en el campo de la gestión empresarial.

Palabras clave: Costos, Doctrina, Teoría.

Area temática: 1. Desarrollos teóricos en costos

1. Introducción

Algunos de los conceptos desarrollados por la Escuela del Litoral le pertenecen en autoría, mientras que otros son complementos de estudios existentes, a los cuales les ha incorporado algunos elementos adicionales o matices que aumentaron su utilidad como herramientas de gestión.

Tratando de sistematizar el conjunto de los aportes, podemos clasificarlos en tres grupos:

- A. Propuestas dirigidas al logro de una mejor conceptualización del concepto de costo.
 - A.1. Clasificación y definición correcta de los conceptos de costos directos, indirectos, variables y fijos.
 - A.2. Eliminación del concepto de costo fijo unitario.
 - A.3. Eliminación de la distribución de los costos fijos indirectos entre las líneas.
 - A.4. Eliminación de la segregación de costos conjuntos, sean variables o fijos.
- B. Propuestas de mejoramiento de la utilidad del Punto de Equilibrio como herramienta de gestión.
 - B.1. Creación de la fórmula del Punto de Equilibrio en términos monetarios con el empleo del margen de marcación.
 - B.2. Ampliación del empleo del Punto de Equilibrio a la programación de resultados.

B.3. Extensión del empleo del Punto de Equilibrio a situaciones de modificaciones de los costos variables, costos fijos y precios de venta.

C. Propuestas vinculadas con la valuación del patrimonio.

C.1. Valuación de los bienes producidos al valor de venta “en bloque”.

C.2. Formulación de una propuesta original del concepto de moneda homogénea para generar informes gerenciales en contextos inflacionarios.

2. Análisis de cada propuesta

A.1. Clasificación y definición correcta de los conceptos de costos directos, indirectos, variables y fijos.

Hasta la aparición de esta propuesta, presentada por primera vez en 1973¹ y ampliada en 1978², era sorprendente la confusión reinante en la terminología referida a las clasificaciones de los costos en función su vinculación con el objeto de costos y con el nivel de actividad.

En efecto, con frecuencia distintos autores confundían (o empleaban indistintamente) las expresiones “*costo directo*” y “*costo variable*”, como así también “*costo indirecto*” y “*costo fijo*”.

La propuesta de la Escuela del Litoral (formulada en 1973) ha puesto de manifiesto, por primera vez con claridad meridiana, que las clasificaciones de los costos en “directos o indirectos” y en “fijos o variables” son dos clasificaciones independientes, basándose cada una de ellas en diferentes criterios. Sobre estas ideas el IAPUCO formuló en 1993 sus definiciones oficiales de costos directos, indirectos, variables y fijos³.

Adoptando como criterio distintivo la vinculación que tiene un costo con el objeto de costo (esto es, con el bien, servicio, acción, área, etc. que se quiere costear), se arriba a la clasificación en **directos e indirectos**.

Cuando un costo ofrece una vinculación clara e inequívoca con un objeto de costo, estamos en presencia de un **costo directo**.

Cuando un costo no ofrece esa clara vinculación, sino que es necesario acudir a la observación de aspectos complementarios para detectar dicha relación, se trata de un **costo indirecto**.

Si adoptamos como criterio de distinción la vinculación que tiene un costo con el nivel de actividad del ente, sector, departamento, etc., encontramos su clasificación en **variables y fijos**.

Si el comportamiento de un costo frente a modificaciones en el nivel de producción (para los costos de producción) o de ventas (para los costos de comercialización) es tal que cuando el nivel experimenta variaciones, la magnitud de ese costo lo hace en el mismo sentido, estamos en presencia de un **costo variable**.

Si, por el contrario, frente a modificaciones en el nivel de actividad, un costo permanece en una magnitud constante, estamos hablando de un **costo fijo**.

Algunas breves aclaraciones complementarias deben ser formuladas para asegurar una correcta interpretación de los términos.

El carácter de directo o indirecto de un costo no puede ser definido de una manera abstracta. Es necesario aludir a algún objeto de costo en particular. Así, un costo puede ser directo respecto de un objeto de costo y, a la vez, indirecto respecto de otro. El sueldo de un gerente de sucursal, por ejemplo, configura un costo directo para esa sucursal y, simultáneamente, es un costo indirecto para los distintos tipos de productos trabajados en ella.

Asimismo, el carácter de variable o fijo de un costo no es, en manera alguna, absoluto. En efecto, un costo nunca es fijo para cualquier nivel de actividad. Cuando éste crece más allá de cierto límite, ese costo experimentará un aumento, que quedará constante hasta que no sea superado un nuevo límite.

Por último, debemos admitir que las denominaciones “variable” y “fijo”, no constituyen un logro feliz de la terminología técnica. Esto es así porque el elemento relevante de esta clasificación es la **causa del devengamiento** de los costos, no la simple verificación del cambio de magnitud del costo. Si un costo cambia de magnitud, pero la causa de ese cambio **no es** un cambio del nivel de actividad en el mismo sentido, debe ser clasificado como costo fijo, no variable. Esto parece un contrasentido terminológico, pues daría lugar a *costos fijos que son variables*.

Por lo tanto, la propuesta se completa con la manifestación de que la clasificación de los costos en variables y fijos, debe atender a la causa de la variación. El costo de iluminación es un costo fijo porque varía según las distintas estaciones (en invierno es necesaria mayor iluminación artificial que en verano), no en función de una variación del nivel de actividad.

Mejores denominaciones para esta clasificación son:

- ✓ costos sensibles al (o dependientes del) del nivel de actividad, y
- ✓ costos insensibles al (o independientes del) nivel de actividad.

Sin embargo, preferimos mantener la vieja denominación de costos variables y fijos, dada su larga tradición y su profunda inserción en la terminología técnica. Sólo postulamos que sean entendidos en la forma y con la claridad que hemos propuesto.

Como una forma de completar el objetivo de introducir la mayor claridad posible en las expresiones técnicas, también hemos propuesto⁴ evitar el empleo de las expresiones “*materiales directos*”, “*materiales indirectos*”, “*mano de obra directa*” y “*mano de obra indirecta*”, profusamente usados en la literatura técnica. Esta terminología emplea las expresiones “*directo*” e “*indirecto*” en un sentido distinto al asignado en la propuesta (y también en todas las definiciones –buenas y de las otras- sobre costos directos e indirectos).

Creemos de prioritaria necesidad una terminología exenta de ambigüedades que adopte las expresiones:

- ✓ “*materia prima principal*” (en vez de materia prima directa),
- ✓ “*materia prima secundaria*” (en vez de materia prima indirecta),
- ✓ “*mano de obra principal*” (en vez de mano de obra directa) y
- ✓ “*mano de obra secundaria*” (en vez de mano de obra indirecta).

La adopción de este temperamento evitaría el empleo de un mismo término para la designación de dos ideas diferentes, vicio imperdonable en cualquier terminología científica o técnica.

La aceptación de la propuesta que hemos expuesto, permite la adopción de una clasificación compuesta, tomando, conjuntamente, como base los criterios de vinculación con el objeto de

costo y con el nivel de actividad, lo que daría por resultado la existencia de cuatro clases de costos:

- ✓ Costos directos variables
- ✓ Costos indirectos variables
- ✓ Costos directos fijos
- ✓ Costos indirectos fijos

Esta propuesta, cuyo origen puede ubicarse, como se ha manifestado más arriba, en el año 1973, y que ha sido discutida por primera vez en las jornadas del IAPUCO de 1978, ha sido adoptada oficialmente por dicho instituto⁵.

Estamos persuadidos de que la clarificación de la terminología, indisolublemente vinculada con una mayor precisión de los conceptos, ha sido de gran importancia para una mejor comprensión del comportamiento de los costos.

A.2. Eliminación del concepto de costo fijo unitario

Es sabido que la diferencia fundamental que separa a los modelos de costeo completo y de costeo variable, reside en el tratamiento de los costos fijos. Mientras el primero considera que éstos son divisibles y adjudicables a cada unidad de producto o servicio, el costeo variable niega tal posibilidad, sosteniendo que los costos fijos constituyen un costo indivisible y, por consiguiente, cualquier distribución entre las unidades en que se manifieste el resultado productivo conlleva a una distorsionada interpretación de la realidad económica.

La contribución de la Escuela del Litoral en este punto sólo ha consistido en una modesta contribución a la consolidación de la propuesta originalmente formulada en 1936 por quien hoy es reconocido como creador del modelo de costeo variable: Jonathan Harris.

A pesar de no configurar una nueva propuesta, los diversos trabajos elaborados por la Escuela señalada, han contribuido eficazmente a la desmitificación de la figura del **costo fijo unitario**.

Reiteramos a continuación, de manera resumida, los principales fundamentos sobre los que se asienta la propuesta de considerar al costo fijo unitario una figura enteramente carente de entidad y ajena a la realidad de los hechos económicos.

Para el costeo completo, el precio de venta de una unidad está formado por tres partes:

- El costo variable.
- La cuota parte del costo fijo total.
- El beneficio.

El costeo completo entiende que *cada* unidad genera un cierto beneficio, lo que es manifiestamente contrario a los hechos económicos.

El costeo variable, por el contrario, interpreta que el precio de venta tiene sólo dos componentes:

- El costo variable.
- La contribución marginal.

Este criterio de costeo interpreta cabalmente el verdadero discurrir de los hechos económicos pues no atribuye a *cada* unidad la propiedad de generar un beneficio.

Cada unidad, para el costeo variable, genera una **contribución marginal**, cuyo destino es:

- En primer lugar, cubrir los costos fijos totales, y
- En segundo término, generar un beneficio.

Es evidente que el resultado expuesto por el modelo del costeo completo no se compadece con la realidad económica, toda vez que el beneficio que denuncia es manifiestamente inexistente si el nivel de actividad real es distinto que el normal.

Lo que buscamos enfatizar con las precedentes consideraciones es que parece indudable que la verdadera forma en que discurren los fenómenos económicos se encuentra mejor representada por el modelo del costeo variable. En efecto, el costeo completo maneja el concepto de “*costo fijo unitario*”, representado por el cociente entre la totalidad de los costos fijos y la cantidad de unidades.

Este cociente, que puede ser útil para los objetivos de la Contabilidad Patrimonial, según lo dejamos señalado antes, es *enteramente inútil* a los objetivos de la Contabilidad de Gestión. El llamado “*costo fijo unitario*” es una entidad inexistente en la realidad, por la sencilla razón de que establece una comparación entre dos magnitudes absolutamente independientes entre sí. No existe una relación *causal* entre ambas magnitudes.

El llamado “*costo fijo unitario*” es un número que no puede ser tomado en consideración para adoptar ninguna decisión empresarial. Por el contrario, su presencia en los informes gerenciales constituye un factor de perturbación de la información.

En este sentido, en nuestra dilatada trayectoria profesional hemos sido testigos de numerosas decisiones desacertadas por parte de empresas de distintos sectores y de diferentes magnitudes, desde microempresas hasta empresas multinacionales de gran porte. Un ejemplo paradigmático puede ser estudiado en un trabajo de Demonte sobre un caso real en una gran empresa.⁶

A.3. Eliminación de la distribución de los costos fijos indirectos entre las líneas

Esta propuesta consiste en considerar que los costos indirectos fijos, cuando ellos no son evitables ante la suspensión de las actividades de una de las líneas (o departamentos, o secciones, etc.), no deben ser distribuidos entre los objetos de costos de los niveles inferiores.

En honor a la brevedad, desarrollaremos un ejemplo simple que ilustra esta propuesta.

Sea una empresa que cuenta con 2 departamentos de producción y, dentro de cada uno de ellos, con 2 líneas de producción. Y supongamos que, en determinado período, los siguientes son los datos proporcionados por la realidad:

DEPARTAMENTOS	1		2	
LINEAS	A	B	C	D
Cantidades	100,00	140,00	500,00	1.000,00
Precio de venta	50,00	20,00	2,00	10,00
Costo variable unitario	20,00	0,80	1,20	2,00
Costos fijos directos a las líneas	1.000,00	800,00	150,00	3.000,00
Costos fijos directos a los deptos.	1.500,00		3.000,00	
Costos fijos generales	3.500,00			

El modelo de costeo completo requiere que todos los costos recaigan sobre cada unidad de producto. Para que esto sea posible, hay que distribuir entre ellos todos los costos fijos, recurriendo a ciertas bases de prorrateo.

Adoptemos algunos supuestos que nos permitan hacerlo. Los costos fijos directos a las líneas son las amortizaciones de las máquinas (cada línea tiene una máquina distinta).

Los costos fijos directos a los departamentos (indirectos a las líneas) consisten en los sueldos de los supervisores. El del departamento 1 gana \$ 1.500 mensuales, mientras que el del departamento 2 gana \$ 3.000 mensuales.

Finalmente, los costos fijos generales son los alquileres de la planta fabril. Estos costos fijos son indirectos a las líneas y también a los departamentos.

Adoptemos como bases para los prorrateos, las siguientes: Para adjudicar a cada línea los sueldos de los supervisores, tomamos la cantidad de obreros que trabajan en cada línea. Sean éstos: Línea A: 4 obreros; línea B: 4 obreros; línea C: 3 obreros y línea D: 7 obreros.

A los costos fijos generales (alquiler de la planta) los distribuimos entre los departamentos sobre la base de la superficie ocupada por cada uno de ellos. Sean éstas: Dep. 1: 40 m² y dep. 2: 60 m².

Una vez asignados los costos fijos generales a los dos departamentos, los distribuimos nuevamente, esta vez entre las líneas, en base a la cantidad de obreros de cada una de ellas.

Practicadas todas estas distribuciones, el cuadro de resultados diseñado según el moedlo de costeo completo, expone la siguiente situación.

Departamentos	1		2		TOTAL
Líneas	A	B	C	D	
Ventas	5.000,00	2.800,00	1.000,00	10.000,00	18.800,00
Costos variables	2.000,00	112,00	600,00	2.000,00	4.712,00
CM nivel 1	3.000,00	2.688,00	400,00	8.000,00	14.088,00
Costos fijos directos líneas	1.000,00	800,00	150,00	3.000,00	4.950,00
CM nivel 2	2.000,00	1.888,00	250,00	5.000,00	9.138,00
Costos fijos directos deptos.	750,00	750,00	900,00	2.100,00	4.500,00
CM nivel 3	1.250,00	1.138,00	650,00	2.900,00	4.638,00
Costos fijos generales	700,00	700,00	630,00	1.470,00	3.500,00
Resultado	550,00	438,00	1.280,00	1.430,00	1.138,00

De este cuadro, se infiere que el producto de la línea C es deficitario. Si el empresario se basara en esta información, decidiría interrumpir su producción y, por consiguiente, después de esa desafortunada decisión, se encontraría en la situación siguiente.

Departamentos	1		2		TOTAL
Líneas	A	B	C	D	
Ventas	5.000,00	2.800,00		10.000,00	17.800,00
Costos variables	2.000,00	112,00		2.000,00	4.112,00
CM nivel 1	3.000,00	2.688,00		8.000,00	13.688,00
Costos fijos directos líneas	1.000,00	800,00		3.000,00	4.800,00
CM nivel 2	2.000,00	1.888,00		5.000,00	8.888,00
Costos fijos directos depts.	750,00	750,00	900,00	2.100,00	4.500,00
CM nivel 3	1.250,00	1.138,00	900,00	2.900,00	4.388,00
Costos fijos generales	700,00	700,00	630,00	1.470,00	3.500,00
Resultado	550,00	438,00	1.530,00	1.430,00	888,00

Es de toda evidencia que la línea NO es deficitaria, toda vez que su supresión trae como consecuencia un deterioro en las utilidades de la empresa.

La correcta interpretación de la realidad económica consiste en detectar que un costo fijo indirecto (no exclusivo de un departamento, sección, línea, etc.) no desaparece cuando se elimina la causa aparente de su devengamiento. Esa causa aparente es la asignación de una parte de un costo fijo indirecto. Por lo cual, una exposición más compatible con la realidad de los hechos económicos es la siguiente.

Se observa que en esta presentación, ninguna línea aparece como deficitaria, porque realmente no lo es.

Departamentos	1		2		TOTAL
Líneas	A	B	C	D	
Ventas	5.000,00	2.800,00	1.000,00	10.000,00	18.800,00
Costos variables	2.000,00	112,00	600,00	2.000,00	4.712,00
CM nivel 1	3.000,00	2.688,00	400,00	8.000,00	14.088,00
Costos fijos directos líneas	1.000,00	800,00	150,00	3.000,00	4.950,00
CM nivel 2	2.000,00	1.888,00	250,00	5.000,00	9.138,00
	3.888,00		5.250,00		9.138,00
Costos fijos directos depts.	1.500,00		3.000,00		4.500,00
CM nivel 3	2.388,00		2.250,00		4.638,00
	4.638,00				4.638,00
Costos fijos generales	3.500,00				3.500,00
Resultado	1.138,00				1.138,00

Puede concluirse, en consecuencia, que la distribución de los costos indirectos fijos es una falacia que perturba la calidad de la información.

A.4. Eliminación de la segregación de costos conjuntos, sean variables o fijos

Son numerosos los procedimientos que ofrece la literatura especializada para separar los costos conjuntos. La Escuela del Litoral postula que la segregación de los costos conjuntos es necesaria exclusivamente a los fines de la Contabilidad Patrimonial, donde es imprescindible contar con los costos de cada uno de los productos individuales a los efectos de valorizar los inventarios.

Ningún objetivo que pueda perseguir la gerencia se alcanza con la información originada en la aludida segregación. Por consiguiente, la propuesta consiste en manejar todos los costos anteriores al momento de separación de los coproductos, como un costo único del proceso productivo.

Para cualquier decisión vinculada con la continuidad del procesamiento de los coproductos (ya separados) o con su directa comercialización, debe entenderse que cada uno de ellos, individualmente considerados, **tiene un costo igual a cero.**

Esta conclusión es enteramente compatible con la realidad económica y pueden ser utilizadas sobre esta base todas las herramientas que suministra el Análisis Marginal.

Un sencillo ejemplo ilustra la forma de calcular el punto de equilibrio sobre esta propuesta.

Un carnicero minorista trabaja en un local, que alquila a \$ 600 mensuales, siendo la suma de otros costos fijos igual a \$ 200, por lo que el total de ellos alcanza a \$ 800. El costo de una media res es de \$ 230 y los costos variables de su procesamiento suman otros \$ 10. Si bien de una media res se obtiene una gran cantidad de productos conexos (“cortes” en la jerga de la actividad), para simplicidad consideraremos que sólo se obtienen tres cortes: 20 kg de lomo, 60 kg de asado y 80 kg de azotillo, cuyos precios de venta son \$ 7, \$ 3 y \$ 1 por kilo, respectivamente.

Llamando *pv-lo*, *pv-as* y *pv-az* a los precios de venta de un kilo de los tres cortes mencionados, *x-lo*, *x-as* y *x-az* a sus respectivas participaciones en el producto total y *cv* al costo de cada media res más su procesamiento, el punto de equilibrio del negocio se calcula de la manera siguiente:

$$Q = \frac{CF}{pv-lo * x-lo + pv-as * x-as + pv-az * x-az - cv}$$

Para el ejemplo que estamos estudiando:

$$Q = \frac{800}{7 * 20 + 3 * 60 + 1 * 80 - 240} = 5$$

B.1. Creación de la fórmula del Punto de Equilibrio en términos monetarios con el empleo del margen de marcación

Cuando se presenta el problema de una diversidad de productos, cada uno de los cuales tiene un precio de venta y un costo variable distintos de los otros, la bibliografía especializada⁷ ofrece la siguiente expresión para calcular el punto de equilibrio en términos monetarios (monto de ventas en moneda) en vez de en unidades.

$$V = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{pv}}$$

Puede advertirse sin esfuerzo que esta fórmula no resulta operativa, toda vez que, siendo varios los productos involucrados, no existe un *pv* (precio de venta) ni un *cv* (costo variable), desde el momento en que el propio planteo del problema manifiesta que se trata de distintos productos con distintos precios y distintos costos variables.

La Escuela del Litoral ha propuesto que la fórmula del punto de equilibrio es aplicable a estos casos, sólo cuando todos los productos tienen un precio de venta que surge de aplicar un único margen de marcación sobre sus respectivos costos variables.⁸

Para arribar a la correspondiente fórmula, ha partido de la siguiente lógica: Podemos asumir que el costo variable es 1 (sería el caso que vendiéramos un producto imaginario cuyo costo variable es \$ 1). Si el costo variable es 1, el precio de venta será igual a 1 más el margen de marcación. Expresados simbólicamente:

$$\text{Si } cv = 1; \text{ entonces } pv = 1 + m$$

Multiplicando ambos miembros de la fórmula del punto de equilibrio en términos físicos, por una misma cantidad: *pv*, la igualdad se mantiene. Luego:

$$Q * pv = \frac{CF * pv}{pv - cv}$$

Reemplazando *cv* por 1 y *pv* por 1 + *m*, arribamos a:

$$V = \frac{CF * (1 + m)}{1 + m - 1} \quad \text{o sea:} \quad V = \frac{CF * (1 + m)}{m}$$

Parece evidente que esta expresión algebraica es más útil que la fórmula tradicional. Por otra parte, pone el énfasis en el elemento homogeneizador, cual es el margen de marcación (*m*).

B.2. Ampliación del empleo del Punto de Equilibrio a la programación de resultados

El punto de equilibrio define una magnitud de actividad que exhibe una situación de resultado igual a cero. Sin embargo, siendo ésta una información de suma importancia, no es la única que ofrece la técnica del Análisis Marginal. En efecto, el punto de equilibrio puede ser

empleado también para la programación de resultados, a través del sencillo expediente de sumar al costo fijo, en el numerador de la fórmula, el resultado deseado, al que llamaremos **R**.

De esta manera, la fórmula adecuada para determinar la magnitud de la actividad que permitirá a la empresa obtener un beneficio igual a **R** será:

$$Qr = \frac{CF + R}{pv - cv}$$

Si fuera necesario trabajar con magnitudes monetarias, la fórmula aplicable es igualmente sencilla:

$$Vr = \frac{(CF + R) * (1 + m)}{m}$$

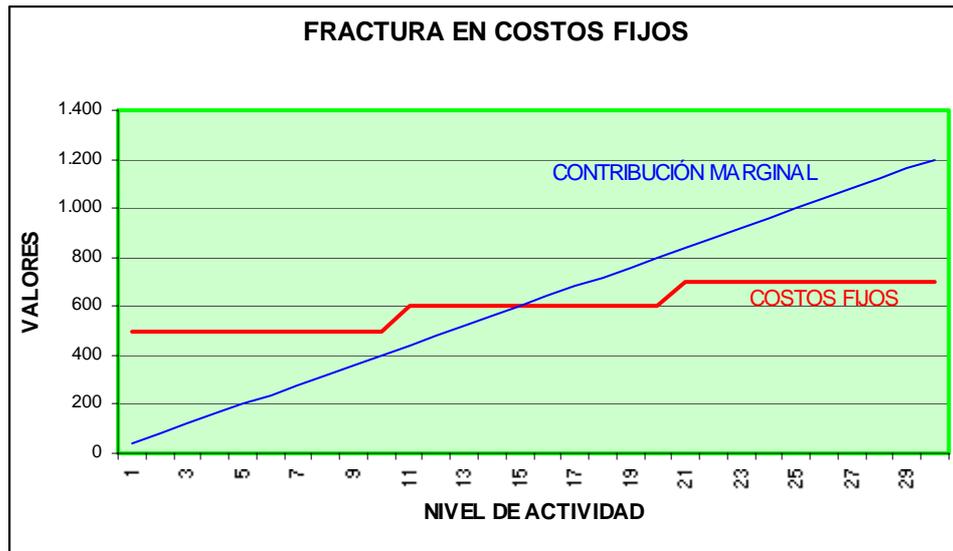
B.3. Extensión del empleo del Punto de Equilibrio a situaciones de modificaciones de los costos variables, costos fijos y precios de venta

Quienes defienden la utilidad del modelo de costeo completo para la toma de decisiones gerenciales, también sostienen que el punto de equilibrio tiene una aplicación severamente limitada en este ámbito, toda vez que su uso no excede el marco de casos extremadamente simples (operación con un solo producto, o con un solo margen, o con precios de venta, costos variables y costos fijos constantes indefinidamente) cuya presencia en la realidad empresaria es prácticamente inexistente.

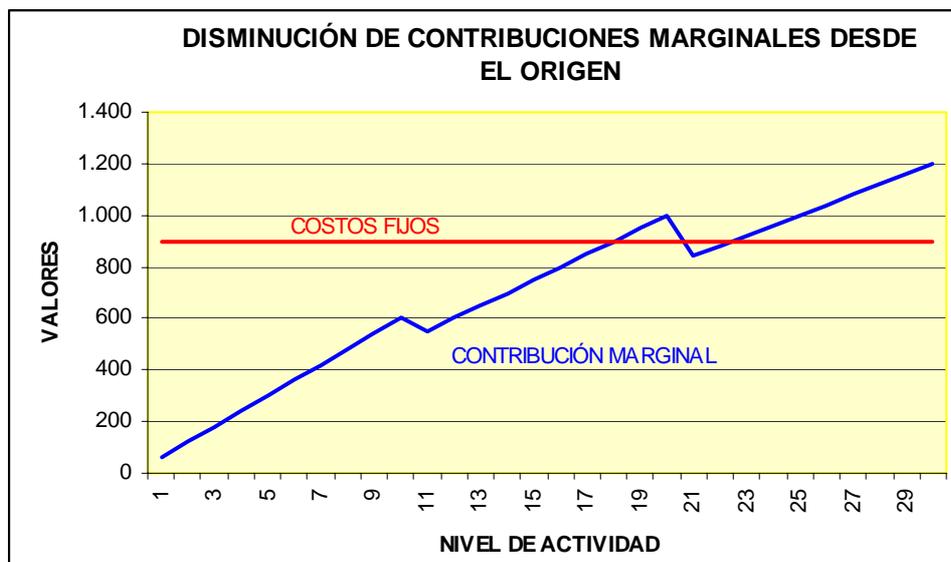
La Escuela del Litoral ha elaborado propuestas que permiten la aplicación de las herramientas derivadas del punto de equilibrio a los casos en que no se mantienen constantes los parámetros señalados.

Dada la limitada extensión para el trabajo, establecida por la organización del congreso, no podemos exponer los fundamentos de las propuestas. Nos limitaremos, por consiguiente, a ofrecer solo las representaciones gráficas de los principales casos simples abordados.

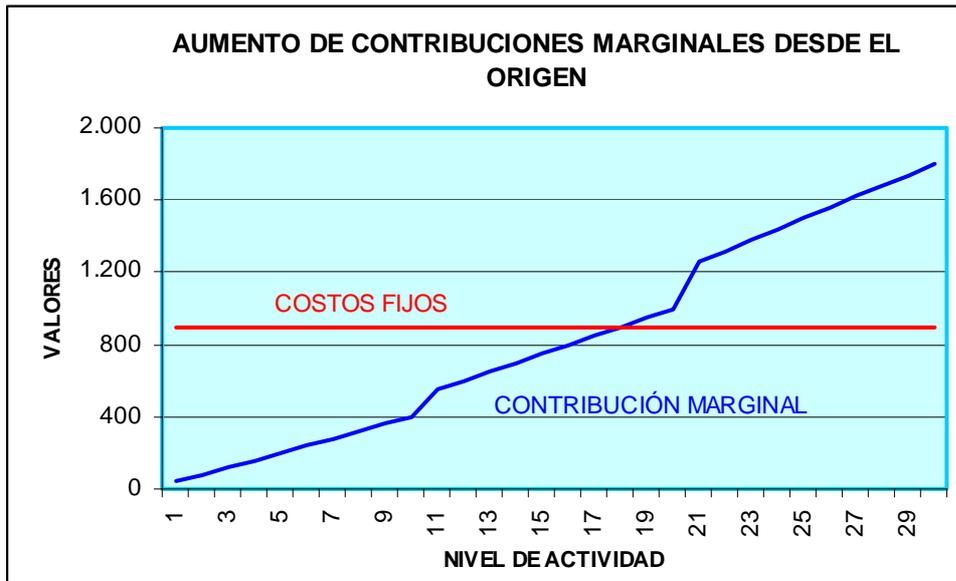
- a) Fractura en los costos fijos: Situaciones de este tipo son fácilmente resueltas. Supongamos que parte de los costos fijos consiste en los salarios de los operarios trabajando sólo un turno de 8 horas. Cuando el nivel de actividad alcanza una cierta magnitud, se vuelve necesario recurrir a un turno adicional. Sea una empresa que tiene un costo fijo periódico de \$ 9.600, de los cuales \$ 3.600 corresponden a los salarios de un turno, con cuya actividad pueden ser elaboradas hasta un máximo de 10.000 unidades. Para superar este límite, y hasta el nivel de 20.000 unidades, es necesario habilitar un nuevo turno. Los otros datos son: precio de venta: \$ 3,00; costo variable unitario: \$ 1,80. La situación puede ser representada de la siguiente manera:



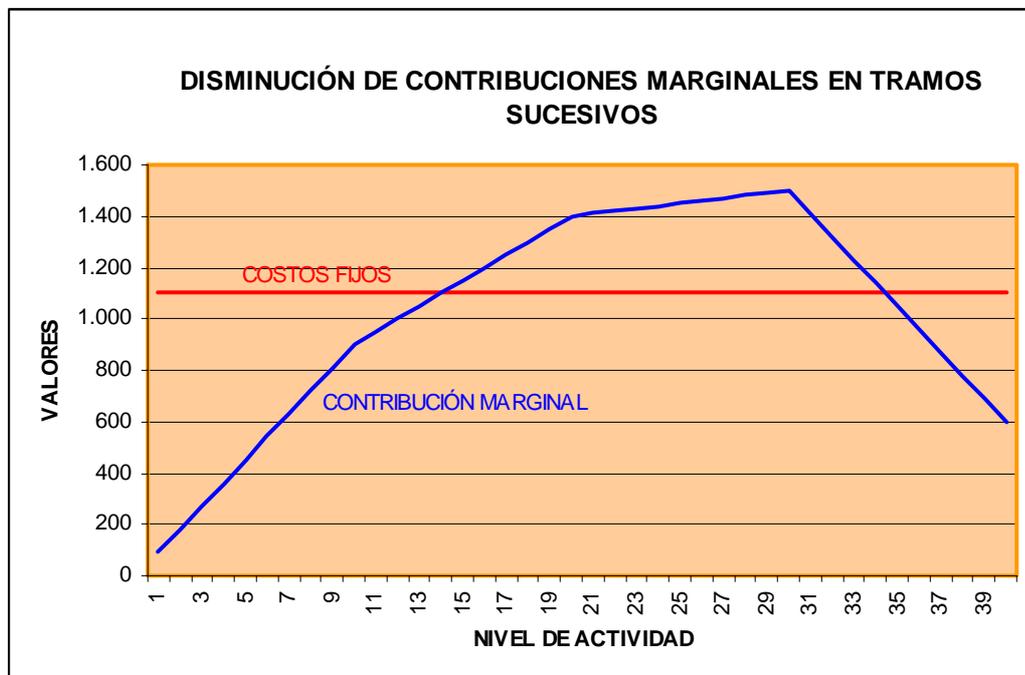
b) Contribuciones marginales decrecientes para toda la producción: Son los casos en que aumentan los costos variables por circunstancias tales como bonificaciones sobre los salarios obreros cuando son superados ciertos límites de producción. Asumiendo los siguientes valores: Costos fijos: 900; contribuciones marginales: 60, 50 y 40 para los distintos tramos. Se aprecia que existen para este supuesto, dos puntos de equilibrio, que el empresario deberá considerar cuando enfrente la posibilidad de pasar del tramo 2 al tramo 3.



b) Contribuciones marginales crecientes para toda la producción: Puede darse cuando los costos variables decrecen como consecuencia de alcanzar mayores niveles de actividad, sin que baje el precio de venta (o su baja sea menor que la baja del costo variable). Estos hechos ocasionan un cambio en la pendiente de la contribución marginal desde el origen, volviéndose ésta más favorable en cada tramo siguiente.

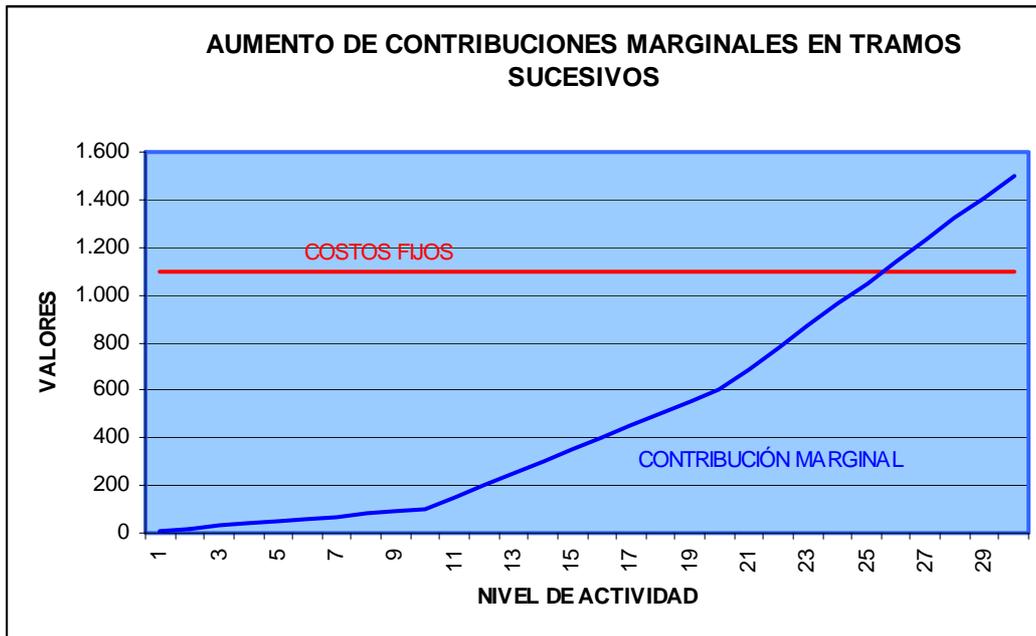


- c) Contribuciones marginales decrecientes en tramos sucesivos: Otra situación frecuente es que, a niveles crecientes de actividad, los costos variables pueden aumentar, lo que configura el caso de contribuciones marginales decrecientes. Esto puede ocurrir con los costos variables por alejamiento de las fuentes de aprovisionamiento o por la compra de materiales de menor calidad (mayor cantidad de fallas o desperdicios). En la representación gráfica puede observarse que en nivel de actividad igual a 30 se ubica el punto de máximo beneficio, por lo que es en este nivel donde conviene detener el crecimiento.



- d) Contribuciones marginales crecientes en tramos sucesivos: Finalmente, las contribuciones marginales pueden ser crecientes en tramos sucesivos, cuando, por ejemplo, se consiguen menores precios en los insumos como consecuencia de acceder a mayores volúmenes de compras. En supuestos de este tipo, una vez alcanzado el

punto de equilibrio, el crecimiento del nivel de actividad es siempre conveniente, siempre, obviamente. que se mantengan las restantes condiciones.



C.1. Valuación de los bienes producidos al valor de venta “en bloque”

La doctrina, la experiencia, los hábitos y hasta las normas profesionales presentan una notable convergencia en los aspectos vinculados con la valuación de los bienes de cambio. La fórmula tradicional, acogida por prácticamente todas las normas contables, es la que postula que los bienes de cambio deben ser valuados a su costo de producción o adquisición, o a su valor de mercado, el menor de ambos.

Al promediar la segunda mitad del siglo XX, seguramente como consecuencia de los estudios en torno a la inflación, fue tomando posición en el escenario de la normativa contable, la propuesta de valuación a los “valores corrientes”. Tales valores corrientes fueron presentados en dos vertientes: valores de entrada y valores de salida. En otras palabras, los valores corrientes pueden ser expresados en “costos de reposición” o en “valores netos de realización”.

Analicemos ambas posibilidades. La adopción del costo de reposición no abandona la fórmula de valuación al costo, pues solo introduce la novedad de que éste debe ser computado a valores del momento de la valuación, y no al costo histórico. El método del valor neto de realización consiste en valorar los bienes al precio de venta, una vez deducidos los gastos directamente ocasionados por la operación de venta.

Las adopción de estos métodos tiene distintas consecuencias en la asignación de los resultados. En efecto, si adoptamos el criterio de valorar los bienes de cambio al costo de reposición, estamos suponiendo que la actividad de producir no genera resultado alguno, adjudicando la totalidad del mismo al sector comercial, toda vez que solo al momento de la venta es registrado el resultado, por diferencia entre el valor del stock y el ingreso por ventas. Si, por el contrario, adoptamos el valor neto de realización, asignamos la totalidad del resultado al sector de producción, desde el momento en que la operación de venta arrojaría un resultado igual a cero, pues el ingreso neto por

ventas (precio de venta menos gastos ocasionados por la venta) será igual al costo con que están inventariados los bienes de cambio.

Parece evidente que ninguno de los dos criterios se compadece con la realidad económica. En efecto, las actividades de producción y de comercialización son generadoras de resultados, los cuales deben ser adecuadamente representados en una buena información gerencial.

Este objetivo se cumple adoptando el criterio propuesto por la Escuela del Litoral, que consiste en valorar los bienes de cambio al “valor de venta en bloque”. Este valor puede ser definido como aquél al cual una empresa productora puede vender la totalidad de su producción a uno o pocos grandes clientes, al contado, y sin costos adicionales (sin costos de transporte, publicidad, asunción del riesgo de cobranzas, etc.).

La adopción de este criterio permite obtener por separado los rendimientos de los sectores producción y comercialización, lo que permite evaluar sus correspondientes estructuras, sus costos y sus precios.

Un ejemplo simple facilitará la comprensión del tema.

Adoptemos la hipótesis de una empresa que fabrica y comercializa cierto producto,

Precio de venta al público	51,00
Valor de venta en bloque	40,00
Costo variable de producción	25,50
Costo variable de comercialización	6,80
Costo fijo de producción	20.000
Costo fijo de comercialización	11.000

cuyos datos son:

Con estos datos, pueden ser calculados los puntos de equilibrio de cada sector:

$$\text{PRODUCCION} = \frac{20.000}{40,00 - 25,50} = 1.379$$

$$\text{COMERCIALIZACION} = \frac{11.000}{51,00 - 46,80} = 2.619$$

Lo cual ofrece la posibilidad de evaluarlos separadamente. El procedimiento tradicional, consistente en determinar exclusivamente el punto de equilibrio general de la empresa, oculta la información precedente, volviendo imposible emitir juicios sobre la conveniencia de mantener ambos sectores en el estado actual, frente a los niveles de actividad posibles. En efecto, el punto de equilibrio de la empresa es:

$$Q = \frac{31.000}{51,00 - 32,30} = 1.658$$

De manera que, si la empresa se encuentra operando a un nivel próximo a las 1.658 unidades, no es posible detectar que el sector comercialización está originando pérdidas, las que se encuentran ocultas detrás de los beneficios del sector producción, que están actuando como subsidios del otro sector.

C.2. Formulación de una propuesta original del concepto de moneda homogénea para generar informes gerenciales en contextos inflacionarios.

La inflación constituye un fenómeno económico presente en la mayor parte de las economías y, cuando excede niveles del 7% u 8% anual, se convierte en un elemento distorsionante de las informaciones económicas. Las normas contables de varios países suministran mecanismos tendientes a neutralizar sus efectos, pero ellas son aplicables exclusivamente a las informaciones destinadas a usuarios ajenos a la empresa y, por consiguiente, son poco útiles como sustento de la información gerencial, entre otras razones, porque la periodicidad de su aplicación es anual.

La Escuela del Litoral ha propuesto un mecanismo sumamente sencillo, aplicable a la información gerencial, cuya aplicación puede realizarse en forma permanente, permitiendo ajustar todas las cifras a valores homogéneos.

Consiste simplemente en abandonar el empleo de la moneda corriente como medida del valor, reemplazándola por una nueva unidad que resulta de aplicar a la moneda corriente de cada período, un índice corrector que neutralice la pérdida de valor de aquella, transformándole en una unidad de valor constante, condición indispensable en una verdadera unidad de medida.

La operatoria consiste en mantener todas las registraciones en una unidad de medida de valor equivalente al que tiene la moneda corriente en el momento en que se decide implementar el sistema. Ese momento será seleccionado como “momento cero”. Desde esa fecha en adelante, todos los registros serán expresados en “moneda base” o “moneda homogénea”, que surgirá de:

$$\text{Valor en moneda homogénea} = \frac{\text{Valor en moneda corriente}}{\text{Índice corrector}}$$

Obteniéndose este índice corrector por comparación del número índice del momento actual y el correspondiente al momento cero, o sea:

$$\text{Índice corrector} = \frac{\text{Índice del momento actual}}{\text{Índice del momento cero}}$$

De esta forma, todas las registraciones de la empresa estarán permanentemente expresadas en una moneda de valor constante, permitiendo efectuar comparaciones intertemporales, objetivo imposible de alcanzar usando la moneda corriente.

Finalmente, para presentar los informes gerenciales en moneda de la fecha del informe, basta con multiplicar todos los valores en moneda base por el coeficiente corrector de ese momento.

¹ YARDIN, Amaro, **Un aporte metodológico para la distinción entre costos fijos, variables, directos e indirectos**, trabajo presentado al Primer Congreso Nacional de Ciencias de la Administración y Contabilidad. Santa Fe, julio de 1973.

² YARDIN, Amaro, **Aportes para el logro de una precisión terminológica en torno a la clasificación de los costos**, trabajo presentado a las Segundas Jornadas de Profesores Universitarios de Costos, Tandil, 1978.

³ Comisión Técnica del IAPUCO, Revista “Costos y Gestión” N° 9, Buenos Aires, 1994.

⁴ YARDIN, Amaro, **Las expresiones directo e indirecto: una insostenible ambigüedad terminológica**, trabajo presentado al XVII Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos y Primeras Jornadas Iberoamericanas de Costos y Contabilidad de Gestión. Trelew, octubre de 1994.

⁵ Comisión Técnica del IAPUCO, Revista “Costos y Gestión” N° 9, Buenos Aires, septiembre 1993, p. 85/87.

⁶ DEMONTE, Norberto Gabriel, **El costeo variable y el costeo por absorción en un caso real de toma de decisiones**, publicado en los Anales del XX Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos, Salta, 1997.

⁷ Por ejemplo: SINGER JONKER, Guillermo, **Costo industrial y control presupuestario**, Ediciones Macchi, Buenos Aires, 1973, pág. 230.

⁸ El Análisis Marginal cuenta con herramientas suficientes para resolver el problema cuando existen varios márgenes de marcación, pero este tema no es abordado en este trabajo. Para su estudio puede acudir a **El análisis C.V.U. con costos y precios diferentes para distintos volúmenes**, Revista Administración de Empresas Nro.126. de Amaro Yardin y Hugo R. Jáuregui). Buenos Aires, 1980.

Referencias

- DEMONTE, Norberto Gabriel, **El costeo variable y el costeo por absorción en un caso real de toma de decisiones**, publicado en los Anales del XX Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos, Salta, 1997.
- IAPUCO, Comisión Técnica Revista “Costos y Gestión” N° 9, Buenos Aires, septiembre 1993.
- SINGER JONKER, Guillermo, **Costo industrial y control presupuestario**, Ediciones Macchi, Buenos Aires, 1973.
- YARDIN, Amaro, **Un aporte metodológico para la distinción entre costos fijos, variables, directos e indirectos**, trabajo presentado al Primer Congreso Nacional de Ciencias de la Administración y Contabilidad. Santa Fe, julio de 1973.
- YARDIN, Amaro, **Aportes para el logro de una precisión terminológica en torno a la clasificación de los costos**, trabajo presentado a las Segundas Jornadas de Profesores Universitarios de Costos, Tandil, 1978.
- YARDIN, Amaro, y Rodríguez Jáuregui, Hugo, **El análisis C.V.U. con costos y precios diferentes para distintos volúmenes**, Revista Administración de Empresas Nro.126. Buenos Aires, 1980.
- YARDIN, Amaro, **Las expresiones directo e indirecto: una insostenible ambigüedad terminológica**, trabajo presentado al XVII Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos y Primeras Jornadas Iberoamericanas de Costos y Contabilidad de Gestión, Trelew, octubre de 1994.
- YARDIN, Amaro, **La información gerencial en contextos inflacionarios**, editorial La Ley, Buenos Aires, marzo de 2004.