

Costeo variable vs. Costeo por absorción. Retomando una vieja forma de su enseñanza

José Fabián Parra Acosta¹

Sonia Alexandra Mondragón Hernández²

Yeimy Carolina Peña González³

Recibido: 18 de abril de 2014

Aprobado: 20 de mayo de 2014

Parra, J.; Mondragón, S. & Peña, J. (2014) Costeo Variable vs. Costeo por Absorción. Retomando una vieja forma de su enseñanza. *Activos* 22, 111-136

Clasificación JEL: M11

Resumen

La empresa debe considerar dentro de sus procesos estratégicos la determinación del costo de su producto o de la prestación del servicio como un aspecto importante, por ello, lograr una aproximación a los distintos métodos de costeo desde la academia resulta primordial para la formación de los estudiantes de los programas de Contaduría Pública. El presente

1 Docente Universidad Santo Tomás, Docente Universidad Nacional de Colombia. Director del Grupo de Estudios en Contabilidad de Costos y Control de Gestión – Control+Ge de la Universidad Nacional de Colombia. Correo electrónico: jose.parra@usantotomas.edu.co, jfparraac@unal.edu.co

2 Docente Universidad Jorge Tadeo Lozano. Correo electrónico: sonia.mondragon@utadeo.edu.co

3 Asesora de Gerencia de Vivienda del Banco Agrario de Colombia. Correo electrónico: ycpenag@unal.edu.co

trabajo busca retomar una forma didáctica de enseñar las relaciones que se presentan entre el comportamiento del costo, la capacidad de producción y los métodos de costeo, a la vez que describe el origen, las relaciones y principales diferencias y similitudes entre el método de costeo directo o variable y el método de costeo total o por absorción.

A partir de un ejemplo que combina los dos métodos enunciados, se concluye que cada uno de los métodos expuestos tiene fines diferentes y, por ende, no se puede afirmar que uno sea mejor que el otro, sino que su elección dependerá de lo que la organización persiga con la determinación del costo.

Palabras clave

Contabilidad de costos, contabilidad de gestión, costeo variable, costeo por absorción.

Parra, J.; Mondragón, S. & Peña, J. (2014). Variable Costing vs. Absorption Costing. Returning to an old way of teaching. Activos 22, 111-136

Abstract

Companies must consider the determination of the cost of their product or service as an important aspect of their strategic processes, that's why using the different costing methods is essential for the training of students of Public Accounting. The aim of this article is to return to a didactic way of teaching the relations existing between cost behaviors, production capacity and costing methods, while at the same time describing the origin, relations and main similarities and differences between direct or variable costing methods and full or absorption costing methods.

Using an example which combines the abovementioned methods, it is concluded that each of them has different uses and therefore it is

impossible to say which one is better than the other, but the selection of the method will depend on what the organization is seeking with the determination of cost.

Keywords

Costs accounting, management accounting, direct or variable costing methods, full or absorption costing methods.

Parra, J.; Mondragón, S. & Peña, J. (2014). Coût variable *vs.* Absorption des coûts. La repris d'une vieille façon du d'enseignement. Activos 22, 111-136

Résumé

La société doit considérer dedans ses processus stratégiques la détermination du coût de son produit ou de la prestation du service comme un sujet important, donc, aboutir à une approximation des divers méthodes de coûts depuis un point de vue académique est tout à fait primordiale pour la formation des étudiantes dans le programme de licence professionnel en comptabilité et gestion. Cette cherche à comme la repris de un façon didactique d'apprentissage de repris de manière didactique de l'enseignement des relations qui existent entre le comportement du coût, la capacité de production et des coûts des méthodes, tout en décrivant l'origine, les relations et les différences principaux et les similitudes entre la méthode de budget direct ou variable et les méthodes de cout complet ou absorption directe.

On part d'un exemple qui fait la combinassions des deux méthodes énoncées antérieurement, en conclusion chacones des méthodes exposés ont des objectifs différents et pour cette raison on ne peut pas affirmer qu'un soit meilleur que l'autre, si non que le choix de implémentation dépendra de ce que ce soit que l'organisation de entreprise poursuivre avec la détermination du coût.

Mots clés

La comptabilité de budget, la comptabilité de gestion, coûts variables et coût d'absorption.

Introducción

Aunque la contabilidad financiera tuvo su inicio a principios de la civilización moderna y fue desarrollada junto con el comercio y la industria, la contabilidad de costos tuvo su comienzo unos siglos más tarde. Tal como lo exponen Chandra & Paperman (1976), fue Basil Yamey quien trazó los primeros principios de contabilidad de costos en las cuentas de la granja de Robert Loder hacia 1610-1620. Simultáneamente, diversos esfuerzos se hicieron por parte de muchos industriales en Gran Bretaña y en los Estados Unidos para instalar sistemas de costos en las fábricas hacia 1805.

Sin embargo, estos esfuerzos fueron esporádicos. Los estudios serios de la contabilidad de costos comenzaron en la última década del siglo XIX, con los escritos de Metcalfe, Garcke y Fells, Norton, Lewis y más tarde con Church, Nicholson y Clark. Ellos fueron realmente los pioneros en la introducción de nuevos conceptos de costo, como costos fijos y variables, costo estándar, centros de costos, costos relevantes, etc. Pero, a pesar de ello, el desarrollo de la contabilidad de costos en ese periodo fue lento y debió adaptarse al marco de desarrollo de los principios e instrumentos de la contabilidad financiera. Parte de la demora del establecimiento de conceptos contables de costos se puede deber a la tendencia de los contadores de costos a mantener los métodos que habían desarrollado en secreto dentro de sus propias empresas.

Los avances de la contabilidad de costos entre 1890 y 1915 fueron influenciados por el crecimiento de la «administración científica» y un cambio de énfasis de determinación de costos hacia el control de los costos. La contabilidad de costos se integró dentro de la contabilidad general y los costos estándares estaban siendo incluidos para mediciones de rendimiento.

Desde 1920 hasta 1940, los conceptos económicos de corto y largo plazo, así como su asociación con los conceptos de costo variable y fijo, estaban influyendo en el proceso de toma de decisiones de gestión, y aunque unas pocas empresas utilizaban el costeo directo hacia 1908, la primera descripción publicada de dicho sistema tuvo su origen en el artículo de Jonathan Harris, publicado en 1936, titulado «What did we earn last month?» (Chandra & Paperman, 1976).

El método de costeo utilizado a principios del siglo XX era el total o por absorción. Ello se debía a que el tratamiento contable tradicional se dedicaba a salvaguardar los activos utilizados, los cuales se controlaban por medio del estado de resultados, prestando poca atención a los problemas específicos de información para la toma de decisiones administrativas. Sin embargo, con el incremento del nivel de complejidad de las organizaciones, se destacó la preparación de informes que proveyeran y facilitaran la información para la toma de decisiones, así como también la planeación a largo plazo. Posteriormente surgió el costeo variable como una alternativa al costeo por absorción (Ramírez Padilla, 2008).

La década de los 50 fue conocida como la época de «los diez años de guerra sobre el costeo directo» (Green Jr., 1960). Pero uno de los capítulos más importante se dio con la publicación del artículo de Horngren & Sorter (1961) titulado «Direct costing for external reporting», en el que los autores mostraron cómo la noción del costeo variable podría llegar a ser apropiada para la elaboración de dichos reportes, pero no en todas las situaciones. Este artículo generó todo una discusión académico-científica en torno al uso y defensa de los dos métodos en mención.

En dicha discusión participaron autores relevantes en la disciplina, como Fess & Ferrara (1961), Fremgen (1962, 1964), Staubus *et al.* (Staubus, 1987; 1963), Ferrara (1963), Davidson (1963), Fess (1963), Hirschman (1965), Horngren (1965, 1969), Sorter & Horngren (1961, 1964; 1962), Ijiri *et al.* (1965), Speight (1965), Purdy (1965), Lemke (1966), Nielsen (1966), Fekrat (1972), Largay III (1973), Bailey Jr. (1973), Bazley (1974), Belkaoui (1975), Chandra & Paperman (1976), Grinnell (1977), Burritt & Luckett (1982),

Gietzmann & Monahan (1996), entre otros. Hoy, a pesar de que ha perdido fuerza, dicha discusión sigue vigente como en aquella época. No es posible decir que un método sea mejor que el otro, simplemente se debe generar la conciencia en el estudiante de que cada uno apoya una necesidad diferente en una situación específica, apoyo que tiene un trasfondo mucho más profundo que la mera presentación del costo.

En el costeo por absorción o total, las compañías consideran todos los costos indirectos de fabricación o de prestación del servicio (fijos y variables) como costo del producto –es decir, que son inventariables–, y se realizan en la forma de costo de ventas en el momento en que la venta ocurra (Horngren *et al.*, 2006). Es decir, en este enfoque el inventario «absorbe» todos los costos de manufactura (Horngren *et al.*, 2012). En este sentido, tal como señalan Garrison *et al.* (2007), el costeo absorbente asigna una porción del costo indirecto fijo de producción a cada unidad de producto, junto con los costos variables de manufactura, con el argumento de que para llevar a cabo la actividad de producir o prestar el servicio se requiere de ambos. Este enfoque es el más usado con fines de preparación de informes externos e incluso para la toma de decisiones.

En el costeo variable o directo solo se consideran como costos del producto aquellos que varían junto con el nivel de producción. Todos los costos variables de fabricación del bien o de prestación del servicio (directos e indirectos) se incluyen como costos inventariables y todos los costos fijos de manufactura se excluyen de los costos inventariables; en cambio, se tratan como costos del periodo en el cual se incurre en ellos (Horngren *et al.*, 2012).

Los que proponen el método de costeo directo, especialmente Harris y Harrison, afirman que los costos fijos de producción se relacionan con la capacidad instalada, y esta, a su vez, está en función de un periodo determinado, pero jamás del volumen de producción. El hecho de contar con determinada capacidad instalada genera costos fijos que permanecen constantes en un periodo determinado, independientemente del volumen que se produzca. Por tanto, los costos fijos de producción no están condicionados

por el volumen de esta, ya que no son modificables por el nivel en el cual se opera: para costear con este método se incluyen únicamente los costos variables.

Figura 1. Principales diferencias entre el costeo variable y el costeo por absorción

El sistema de costeo directo considera los costos fijos de producción como costos de periodo, mientras que el costeo absorbente los distribuye entre las unidades producidas.

Para valuar los inventarios, el costeo directo solo considera los costos variables; el costeo absorbente incluye tanto costos fijos como variables. Esto repercute en el balance general en la cuenta de inventarios, así como también en el estado de resultados en la cuenta de costo de ventas.

Forma de presentar la información en el estado de resultados. El estado de resultados absorbente se hace desde una perspectiva meramente funcional, esto es, acomodando los costos de acuerdo con su importancia en las operaciones normales de la empresa:

$$\begin{aligned} \text{ventas} - \text{costo de ventas} &= \text{utilidad bruta} \\ &- \text{gastos de operación} = \text{utilidad} \\ &\quad \text{de operación.} \end{aligned}$$

Por su parte, el costeo directo toma una perspectiva marginal:

$$\begin{aligned} \text{ventas} - \text{costos variables} &= \text{margen de} \\ &\text{contribución} - \text{costos fijos} = \text{utilidad de} \\ &\quad \text{operación.} \end{aligned}$$

De acuerdo con el método de costeo absorbente, las utilidades pueden ser modificadas de un periodo a otro con aumentos o disminuciones en los inventarios. Se aumenta la utilidad incrementando los inventarios finales y se reduce realizando la operación contraria. Esta diferencia, según el método de costeo que se utilice, puede dar origen a las siguientes situaciones:

- La utilidad será mayor en el sistema de costeo directo si el volumen de ventas es mayor que el volumen de producción.
- Mediante el costeo absorbente la utilidad será mayor si el volumen de ventas es menor que el volumen de producción.
- Ambos métodos reportan utilidades iguales cuando el volumen de ventas coincide con el volumen de producción.

Fuente: elaboración propia a partir de Ramírez Padilla (2008, pp. 206-207).

Los costos fijos de producción deben llevarse al periodo, es decir, enfrentarse a los ingresos del año de que se trate, de ahí que no se asigne ninguna parte de ellos al costo de las unidades producidas (Ramírez Padilla, 2008).

Cabe que señalar que la expresión «costeo directo» fue muy difundida por muchos años, pero desapareció poco a poco del uso cotidiano y fue reemplazada por «costeo variable», que describe mejor el modo de calcular los costos del producto cuando se prepara un estado de resultados con el enfoque de margen de contribución (Garrison *et al.*, 2007).

Una organización tiene la posibilidad de determinar el sistema de costeo y la metodología de costeo que se acople de manera más efectiva a sus procesos propios, gracias a una de las virtudes más importantes de la contabilidad de costos, de gestión o estratégica: que al no estar regulada, la organización puede tener la ventaja de la elección; en sus propias manos está determinar su futuro, la composición y el cálculo de sus costos.

La determinación del costo del producto o de la prestación del servicio es un factor muy importante para la organización, por lo que no conviene dejarla al azar o no dedicarle atención; es un factor que de no considerarse relevante puede llevar a la desaparición de la empresa del mercado. Por un lado, si la organización no tiene una estructura de costos lo suficientemente buena como para tener un costo que compita con el del mercado, la competencia acabará con ella (Cooper & Slagmulder 1997). Por otro lado, si la compañía fija su precio en función del costo, sumándole un margen de utilidad a este, pero el costo no fue determinado de manera efectiva, el margen establecido puede que no cubra las demás erogaciones, generando pérdidas (Kotler & Armstrong, 2008).

Otro enfoque de fijación de precios orientado hacia los costos es el basado en el punto de equilibrio, el cual busca fijar el precio para cubrir los costos de fabricar y vender un producto, o fijar el precio para obtener cierta utilidad neta (Stanton *et al.*, 2007).

Dado que todo administrador es responsable de ejercer las actividades de planeación, dirección y motivación del personal, así como de controlar las operaciones, la capacidad de desarrollarlas requiere del conocimiento de información clave sobre el desempeño organizacional, y una de ellas es el costo (Garrison *et al.*, 2007, 2009).

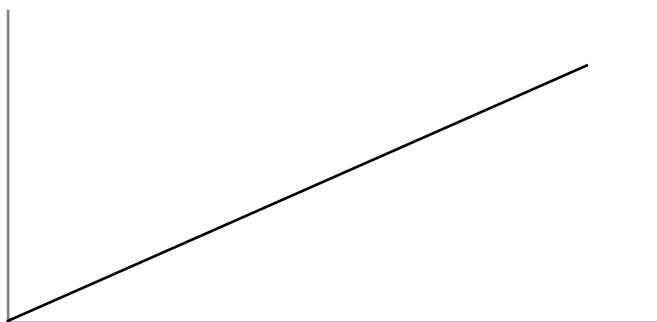
Es necesario resaltar que el término «costo» tiene usos variados en conceptos diferentes. La razón de ello radica en que en la práctica hay muchos tipos de costos, que se clasifican de maneras distintas de acuerdo con las necesidades inmediatas de la administración. Por eso la empresa también debe enfocar sus procesos estratégicos en la determinación del costo. Para lograr este objetivo, la organización cuenta con diferentes sistemas y metodologías que le permiten determinarlos efectivamente. Pero hay que tener en cuenta que calcular el costo mediante procesos diferentes, como el método directo o variable, o el método total o por absorción, implica para la empresa la realización de distintos procesos de análisis para la toma de decisiones estratégicas en su interior y, por ende, diferentes procesos de acción y de gestión.

En este punto, analizar cómo se comportan los costos cobra relevancia. Inicialmente hay que señalar que, de acuerdo con Horngren *et al.* (2012), existen dos tipos básicos de comportamiento:

Costo variable

Es aquel que cambia en proporción directa a los cambios del causante del costo.

Figura 2. Comportamiento del costo variable



Fuente: elaboración propia.

Costo fijo

Es aquel que se mantiene estable en su totalidad durante cierto tiempo a pesar de los amplios cambios del nivel de actividad o volumen total.

Figura 3. Comportamiento del costo fijo



Fuente: elaboración propia.

Una de las características de los costos es su naturaleza «cambiante», es decir, que su naturaleza cambia dependiendo del enfoque a partir del cual se observen. Un costo fijo es variable por unidad, pero fijo en su totalidad; mientras que un costo variable es fijo por unidad, pero variable en su totalidad (Ramírez Padilla, 2008).

Las diferencias entre los modelos básicos de costeo se aprecian mejor en la tabla 1.

Tabla 1. Diferencias entre costos fijos y costos variables

Variable	Costo fijo	Costo variable
Controlabilidad	Todos los costos fijos son controlables respecto a la duración del servicio que prestan a la compañía.	Son controlables a corto plazo.
Relación con capacidad o actividad	Está relacionado con la capacidad instalada para realizar alguna actividad, pero no se ven afectados por esta.	Fluctúan en proporción a una actividad más que a un periodo específico.
Regulación	La estimación de muchos costos fijos es fruto de decisiones específicas de la administración y varían en función de ellas (costos fijos discrecionales).	Muchos de los costos variables pueden ser modificados por decisiones administrativas.
Cambio del costo total	Largo o mediano plazo	Corto plazo en función del cambio de una actividad.
Característica del costo total	Fija	Variable
Característica del costo por unidad	Variable	Fija

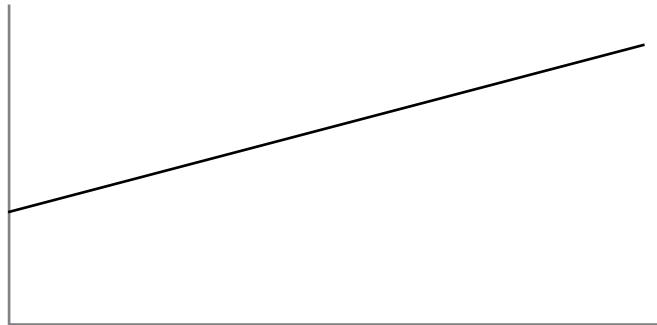
Fuente: Ramírez Padilla (2008, p. 43).

Otros referentes conceptuales formulan otros tipos de comportamiento del costo (Contaduría General de la Nación, 2007; Horngren *et al.*, 2006):

Costos semivariables

Son aquellos que, tal como su nombre lo indica, se caracterizan por estar integrados por una parte fija y una variable.

Figura 4. Comportamiento del costo semivariable

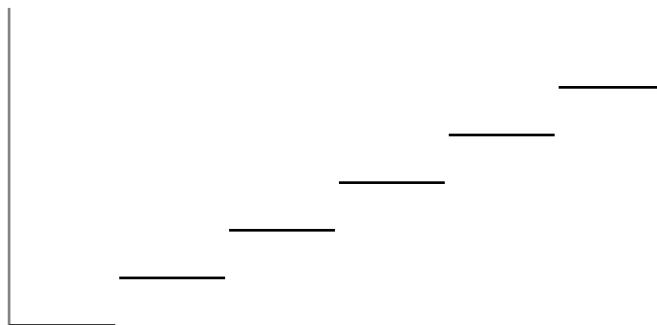


Fuente: elaboración propia.

Costos semifijos o escalonados

Son aquellos que se caracterizan porque se mantienen fijos durante determinados rangos o escalas de producción.

Figura 5. Comportamiento de los costos semifijos



Fuente: elaboración propia.

Sin importar la forma de medición del costo, es el nivel de costos fijos de producción o de prestación del servicio el que permite que las empresas obtengan la escala o capacidad necesaria para satisfacer la demanda esperada de los clientes. La determinación de la cantidad «correcta» de costos y gastos, o del nivel de capacidad adecuado, es una de las decisiones más difíciles y de mayor peso estratégico a las que se enfrentan los gerentes. Tener demasiada capacidad de producción en relación con la capacidad que se necesita para satisfacer las demandas del mercado significa incurrir en algunos costos por la capacidad ociosa. Contar con una capacidad demasiado pequeña para producir significa que la demanda de algunos clientes quizás quede insatisfecha y, a su vez, que estos clientes acudan a otros proveedores. Por consiguiente, tanto los gerentes como los contadores deberían tener una clara comprensión de los problemas que se presentan a raíz de la estimación de los costos de capacidad (Horngren *et al.*, 2012).

La capacidad se refiere a una restricción o límite superior, y de ella se pueden estimar tres tipos diferentes:

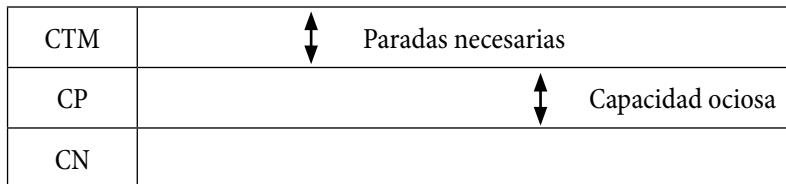
La *capacidad teórica* máxima corresponde a un nivel de producción que se basa en el criterio de producir siempre con toda la eficiencia posible en todo momento posible. Esta capacidad no prevé ningún mantenimiento de la planta, períodos de cierre de operaciones, interrupciones ocasionadas por tiempos inactivos en las líneas de ensamblado, etc. La capacidad teórica máxima es una utopía, es el ideal, puesto que su realización es inalcanzable en la práctica, aunque brinda una meta de objetivos para cualquier organización (Blocher *et al.*, 2010).

La *capacidad práctica* es el nivel de producción que resulta de tomar la capacidad teórica máxima y restarle las paradas o interrupciones necesarias e inevitables, como los mantenimientos programados, los cierres por días festivos, etc.

La *capacidad normal* obedece al volumen normal o promedio de producción que satisface la demanda de los clientes de la organización durante

un periodo. La diferencia entre la capacidad práctica y la normal depende de los tiempos ociosos que se presentan en la producción.

Figura 6. Tipos de capacidades de producción



Fuente: elaboración propia.

En algunos referentes de la literatura especializada se encuentra un cuarto tipo de capacidad, conocido como la *capacidad del presupuesto maestro*, la cual obedece al uso del nivel de capacidad que los directivos de la organización esperan para el periodo presupuestal en curso, que típicamente corresponde al periodo fiscal o contable.

Dependiendo del nivel de capacidad que se maneje, la tasa presupuestada del costo fijo de producción se modifica. Esto se evidencia en el ejemplo contenido en la tabla 2.

Tabla 2. Costos fijos de producción presupuestados de acuerdo con los tipos de capacidades

Concepto de la capacidad en el denominador	Costo fijo de producción	Nivel presupuestado de capacidad	Costo fijo de producción presupuestado por unidad
Capacidad teórica	\$2 100 000	20 000	\$ 105,00
Capacidad práctica	\$2 100 000	17 500	\$ 120,00
Capacidad normal	\$2 100 000	15 000	\$140,00
Capacidad presupuesto maestro	\$2 100 000	14 000	\$150,00

Fuente: elaboración propia.

La diferencia entre las tasas presupuestadas se da como resultado de las diferencias entre los distintos niveles de capacidad presupuestados.

En una modificación del ejemplo anterior, se tiene que el costo variable es de \$300 por unidad. El costo total presupuestado por unidad variaría de acuerdo con lo contenido en la tabla 3:

Tabla 3. Costo total de producción presupuestado por unidad

Concepto de la capacidad en el denominador	Costo fijo de producción	Nivel presupuestado de capacidad	Costo fijo de producción presupuestado por unidad
Capacidad teórica	\$300	\$105,00	\$405,00
Capacidad práctica	\$300	\$120,00	\$420,00
Capacidad normal	\$300	\$140,00	\$440,00
Capacidad presupuesto maestro	\$300	\$150,00	\$450,00

Fuente: elaboración propia.

Los distintos escenarios que se pueden elaborar obligan a la organización a decidir cuál es el nivel de capacidad que ha de usarse, debido a que dicha elección determinará las decisiones estratégicas de la organización: seguir produciendo o subcontratar una parte del proceso, salir de un nicho de mercado o mantenerse, etc. Tal como lo señalan Horngren *et al.* (2012), dicha elección obliga a los directivos de las organizaciones a atender las siguientes situaciones:

- **Determinar el costo del producto.** La capacidad práctica ayuda a la determinación del costo del producto estableciendo el costo de la capacidad al costo del suministro de dicha capacidad, indistintamente de la demanda por la capacidad.
- **Decisiones de fijación de precio.** La espiral descendente de la demanda de una compañía es la reducción continua de la demanda

por sus productos, la cual ocurre cuando no se igualan los precios de los competidores. A medida que la demanda disminuye cada vez más, la existencia de costos unitarios progresivamente más altos traería consigo una mayor renuencia para igualar los precios de los competidores.

Para la determinación del precio, la capacidad práctica evita que se vuelvan a calcular los costos de las unidades cuando los niveles esperados de demanda cambian, pues la tasa del costo fijo se calcula tomando como base la capacidad disponible, no la capacidad normal.

- **Evaluación del desempeño.** Atendiendo que, en general, la capacidad normal se utiliza para planeación a largo plazo, utilizar dicha capacidad es un error cuando se intenta medir a largo plazo un producto elaborado en función del corto plazo.

Ya se ha indicado que autores como Garrison *et al.* (2007) sugieren dos enfoques generales con el propósito de determinar el valor de los inventarios y el costo de ventas: el costeo variable o directo y el costeo total o por absorción. En la tabla 4 se presentan las diferencias entre estos enfoques.

Tabla 4. Comparación de enfoque absorbente y enfoque directo

	Costos de producción	Costos que no son de producción
Costos variables	A. Costos variables de producción	B. Costos variables que no son de producción
Costos fijos	C. Costos fijos de producción	D. Costos fijos que no son de producción

Fuente: Horngren *et al.* (2006, p. 270).

De igual manera, la elaboración de los estados de resultados por método absorbente y directo serían los expuestos en la tabla 5.

Tabla 5. Estado de resultados absorbente y directo

Estado de resultados directo	Estado de resultados absorbente
Ventas Menos : A + B	Ventas Menos : A + C
Contribución marginal Menos : C + D	Utilidad bruta Menos : B + D
Utilidad	Utilidad

Fuente: Horngren *et al.* (2006, p. 270).

Para entender mejor la diferencia entre el costeo directo y el costeo total o por absorción, se tomará el ejemplo expuesto por DeCoster & Ramanathan (1973), para resaltar dicha diferencia de una manera más didáctica y simbólica. Ambos modelos se pueden definir de la siguiente manera:

$$\pi_{CD} = Q \times P - Q \times (MAT + MOD + CIFV) - CIFF$$

$$\pi_{CA} = Q \times P - Q \times (MAT + MOD + CIFV) - Q \times \frac{CIFF}{CN} - (CN - CR) \times \frac{CIFF}{CN}$$

En donde:

π_{CD} = margen o beneficio con costeo directo

π_{CA} = margen o beneficio con costeo por absorción

Q = cantidad vendida

P = precio de venta por unidad

MAT = costo unitario de materiales directos

MOD = costo unitario de mano de obra directa

CIFV = costo indirecto de fabricación variable por unidad

$CIFF$ = costo indirecto de fabricación fijo

CN = capacidad normal de producción

CR = capacidad real o actual de producción

En los dos sistemas, los costos fijos estarían representados por:

$$\text{Costeo directo} = CIFF$$

$$\text{Costeo por absorción} = Q \times \frac{CIFF}{CN} - (CN - CR) \times \frac{CIFF}{CN}$$

En el costeo por absorción se tendría que $Q \times \frac{CIFF}{CN}$ representa el costo indirecto de fabricación estándar, y que $(CN - CR) \times \frac{CIFF}{CN}$ representa la variación de volumen. En las dos partes tenemos un factor que se repite: $\frac{CIFF}{CN}$ que, como se dijo, es un factor fundamental que los directivos tienen que decidir, y es el costo fijo de producción presupuestado por unidad que la compañía debe definir previamente.

En el caso de que la compañía logre el ingreso potencial, es decir, si vende todo lo que produzca, $Q = CR$, por lo que se tendría que:

$$CIFF = Q \times \frac{CIFF}{CN} - (CN - CR) \times \frac{CIFF}{CN}$$

Es decir, el importe de costos fijos tendría la misma utilidad en el estado de resultado por el costeo absorbente y el costeo directo.

Pero en el caso de que $Q \neq CR$, la diferencia entre los costos fijos sería la siguiente:

$$CIFF - \left\{ Q \times \frac{CIFF}{CN} - (CN - CR) \times \frac{CIFF}{CN} \right\} = (CR - Q) \times \frac{CIFF}{CN}$$

El documento de DeCoster y Ramanathan generó toda una reacción que se plasmó en una serie de escritos posteriores, entre los cuales es fundamental el trabajo de Bazley (1974), quien analizó el hecho de que DeCoster y Ramanathan asumieran que la tasa presupuestada y real del costo indirecto fijo eran iguales. En el caso de utilizar este supuesto, el resultado de la diferencia entre el margen entre los dos métodos (directo y por absorción) sería el mismo, pero con un valor agregado: que los estudiantes se introducirían en los términos presupuestales y de análisis de varianzas bajo el costeo total antes de debatirlo sobre el costeo variable. Además, aprenderían la regla general de que las variaciones totales para el periodo se imputan a los resultados.

Posteriormente, McIntyre (1974) escribió una extensión del artículo de DeCoster y Ramanathan en el que explicó cómo, en adición a que dicha metodología puede introducir a los estudiantes a comprender las diferencias conceptuales entre el costeo directo y el de por absorción, esto a su vez puede ayudar a los estudiantes a entender el análisis del punto de equilibrio bajo el costeo por absorción.

Si a los términos de las ecuaciones se le suman los costos fijos y variables de distribución y administración del ejemplo, la condición para el punto de equilibrio bajo el costeo por absorción sería de la siguiente manera:

$$Q \times P = Q \times (MAT + MOD + CIFV + CDAV) + Q \times \frac{CIFF}{CN} + (CN - CR) \\ \times \frac{CIFF}{CN} + CDAF$$

En donde:

Q = cantidad vendida

P = precio de venta por unidad

MAT = costo unitario de materiales directos

MOD = costo unitario de mano de obra directa

CIFV = costo indirecto de fabricación variable por unidad

CDAV = costo de distribución y administración variable por unidad

CIFF = costo indirecto de fabricación fijo

CDAF = costo de distribución y administración fijo

CN = capacidad normal de producción

CR = capacidad real o actual de producción

Reagrupando dicha ecuación de una manera similar a la fórmula del punto de equilibrio, se tendría:

$$Q = \frac{CDAF + CIFF + \frac{CIFF}{CN} \times (CN - CR)}{P - (MAT + MOD + CIFV + CDAV)}$$

Si se usa V para representar todos los costos variables ($V = MAT + MOD + CIFV + CDAV$), se obtendría:

$$Q = \frac{CDAF + CIFF + \frac{CIFF}{N} \times (CN - CR)}{P - V}$$

Esta fórmula sirve para explicar lo que se usa en el análisis costo-volumen-utilidad para explicar el punto de equilibrio bajo costeo directo y por absorción (McIntyre, 1974):

- Quitando el último término del numerador, esta ecuación tradicional es el punto de equilibrio en unidades:

$$Q = \frac{CDAF + CIFF}{P - V}$$

Aquí el último término de la ecuación representa la diferencia entre las utilidades presentadas bajo el costeo total y variable, que es igual al costo fijo inventariado. Esto no es válido en el caso del costeo variable, puesto que en inventarios no hay costos fijos acumulados. Por otro lado, en el caso de que la empresa venda todo lo que produce, el término se reduce a cero, obteniéndose de nuevo la fórmula convencional del punto de equilibrio. Esto demuestra que aunque el punto de equilibrio está sustentado en el costeo total o por absorción, este se fundamenta, en primera instancia, en conceptos del costeo variable, y en segundo lugar, que al asumir que la cantidad vendida iguala a la producida, el punto de equilibrio es el mismo para costeo variable y directo.

- Al quitar el supuesto de que la cantidad vendida iguala a la producida, se tiene que la fórmula tradicional de punto de equilibrio solo aplica para el costeo directo. La ecuación

$$Q = \frac{CDAF + CIFF + \frac{CIFF}{C} \times (CN - CR)}{P - V}$$

es una expresión para el punto de equilibrio bajo el costeo por absorción, teniéndose un punto de equilibrio para cada nivel de producción.

- Esta última ecuación demuestra a los estudiantes que las diferencias entre utilidades bajo los dos modelos de costeo se debe a los montos inventariados de costos fijos y no a las variaciones de volumen. La variación de volumen ocurre porque $CR \neq CN$, y la diferencia entre el costeo total y el variable se debe a que $Q \neq CR$.

Conclusiones

La forma en que se enseñen las diferencias entre los dos métodos de costeo fundamentales es la base para que quienes se preparan en el ejercicio de la contabilidad de costos los usen en las organizaciones de manera adecuada. A pesar de que en muchos programas académicos esta discusión ha quedado en segundo plano, su entendimiento es importante. Un método que tiene más de 60 años puede ser una solución útil en la actualidad para enseñar la relevancia de la temática, por ello, el análisis de la diferencia de resultados que se pueden observar con el costeo variable y el costeo total no puede dejarse de lado en las empresas ni en el aula de clase, pues su utilización tiene efectos muy importantes en los diferentes sistemas de costeos que se emplean a nivel mundial, tradicional o moderno.

Tal como se analizó en el documento, el uso de un método u otro puede generar problemas de costo de oportunidad en la elección de aceptar o no algunas órdenes de producción, tal y como lo explican Gietzmann & Monahan (1996). Históricamente, una de las discusiones más fuertes en el método de costeo ha girado en torno a la utilización del costeo variable o directo para la presentación de informes financieros a usuarios externos de la organización. Si bien hoy en día se acepta su uso porque proporciona información útil para el control de costos y alternativas de acción y planificación (Chandra & Paperman, 1976), sigue sin ser aceptado para la presentación de reportes a terceros.

El costeo directo, tal como lo indican Burritt & Luckett (1982), elimina el problema de la asignación de los costos fijos de las unidades de producción, en función de los niveles de capacidad. Es claro que manejar dichos costos fijos como costos del periodo implica que a las unidades que quedan en inventario se les carguen unos costos fijos en los períodos en que se vendan, desconociendo los costos propios en que se incurrieron cuando fueron producidos.

Lentilhon (1964) considera que la contabilidad analítica subestima el valor del inventario si funciona por debajo de la capacidad normal. Los

costos fijos adecuadamente asignados a la producción agregan valor a un producto, tal y como lo hace el costeo variable. El hecho de que se incurra en costos fijos nuevamente en períodos subsiguientes no tiene nada que ver con el valor agregado en el periodo actual.

Para finalizar, siguiendo a Ramírez Padilla (2008) hay que señalar lo siguiente:

- Ambos métodos difieren en el tratamiento que dan a los costos que se incluyen en el inventario, así como también en la clasificación y el orden de presentación que emplean: coinciden en que los gastos de venta y administración, variables y fijos, son costos de periodo, y en que los costos variables de producción son costos del producto. Los que proponen ambos métodos coinciden en que el costeo directo es más adecuado para uso interno, y el costeo absorbente es más útil para fines externos. Este último puede utilizarse también internamente, aunque con menor eficacia que el primero.
- La diferencia sustancial reside en cómo considerar los costos fijos de producción: costos del producto o del periodo, lo que origina diferentes valuaciones en los inventarios y, por lo tanto, en la utilidad.

Referencias bibliográficas

- Bailey Jr., A. D. (1973). A dynamic programming approach to the analysis of different costing methods in accounting for inventories. *The Accounting Review*, 48(3), 560-574. Doi: 10.2307/245153.
- Bazley, J. D. (1974). An algebraic aid in teaching the differences between direct costing and full absorption costing models: A comment. *Accounting Review*, 49(4), 838. Recuperado de <http://goo.gl/vZ4sQw>.
- Belkaoui, A. (1975). Learning order and acceptance of accounting techniques. *The Accounting Review*, 50(4), 897-899. Doi: 10.2307/245263.
- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2010). *Cost management: a strategic emphasis* (5.^a ed.). New York: McGraw-Hill Irwin.

- Burritt, R. L., & Luckett, P. F. (1982). Direct Costing: Is it allocation free? *Management International Review*, 22(4), 34-44. Doi: 10.2307/40227655.
- Chandra, G., & Paperman, J. B. (1976). Direct Costing VS. Absorption Costing: A historical review. *The Accounting Historians Journal*, 3(1-4, 1-9). Doi: 10.2307/40697404.
- Contaduría General de la Nación. (2007). *Marco de referencia para la implantación del sistema de costos en las entidades del sector público*. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.
- Cooper, R., & Slagmulder, R. (1997). *Target Costing and Value Engineering* (1.^a ed.). Portland, Oregon: Productivity Press.
- Davidson, S. (1963). Old wine into new bottles. *Accounting Review*, 38(2), 278–284. Recuperado de <http://goo.gl/lDMtji>.
- DeCoster, D. T., & Ramanathan, K. V. (1973). An algebraic aid in teaching the differences between direct costing and full-absorption costing methods. *Accounting Review*, 48(4), 800–801. Recuperado de <http://goo.gl/JYbcY>.
- Fekrat, M. A. (1972). The conceptual foundations of absorption costing. *The Accounting Review*, 47(2), 351-355. Doi: 10.2307/244759.
- Ferrara, W. L. (1963). Relevant Costing- Two points of view. *The Accounting Review*, 38(4), 719-722. Doi: 10.2307/242395.
- Fess, P. E. (1963). The relevant costing concept for income measurement. Can it be defended? *The Accounting Review*, 38(4), 723-732. Doi: 10.2307/242396.
- Fess, P. E., & Ferrara, W. L. (1961). The period cost concept for income measurement. Can it be defended? *The Accounting Review*, 36(4), 598-602. Doi: 10.2307/242685.
- Fremgen, J. M. (1962). Variable costing for external reporting. A reconsideration. *The Accounting Review*, 37(1), 76-81. Doi: 10.2307/242257.
- Fremgen, J. M. (1964). The direct costing controversy. An identification of issues. *Accounting Review*, 39(1), 43-51. Recuperado de <http://goo.gl/qegCIs>.
- Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (2007). *Contabilidad administrativa* (11.^a ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.
- Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (2009). *Managerial Accounting* (13.^a ed.). New York: McGraw-Hill.
- Gietzmann, M. B., & Monahan, G. E. (1996). Absorption versus direct costing: the relevance of opportunity costs in the management of congested stochastic

- production systems. *Management Accounting Research*, 7(4), 409-429. Doi: 10.1006/mare.1996.0023.
- Green Jr., D. (1960). A moral to the direct-costing controversy? *The Journal of Business*, 33(3), 218-226. Doi: 10.2307/2350409.
- Grinnell, D. J. (1977). Using linear programming to compare direct and absorption costing. *The Accounting Review*, 52(2), 485-491. Doi: 10.2307/245424.
- Hirschman, R. W. (1965). Direct costing and the law. *Accounting Review*, 40(1), 176. Recuperado de <http://goo.gl/ZGtVsb>.
- Horngren, C. T. (1965). How should we interpret the realization concept? *The Accounting Review*, 40(2), 323-333. Doi: 10.2307/242299.
- Horngren, C. T. (1969). Capacity utilization and the efficiency variance. *The Accounting Review*, 44(1), 86-89. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/244021>.
- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2012). *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial* (14.^a ed.). México: Pearson Educación.
- Horngren, C. T., Sundem, G. L., & Stratton, W. O. (2006). *Contabilidad administrativa*. Vasa (13.^a ed.). México: Pearson Educación.
- Ijiri, Y., Jaedicke, R. K., & Livingstone, J. L. (1965). The effect of inventory costing methods on full and direct costing. *Journal of Accounting Research*, 3(1), 63-74. Doi: 10.2307/2490050.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de marketing* (8.^a ed.). México: Pearson Educación.
- Largay III, J. A. (1973). Microeconomic foundations of variable costing. *The Accounting Review*, 48(1), 115-119. Doi: 10.2307/245194.
- Lemke, K. W. (1966). Asset valuation and income theory. *The Accounting Review*, 41(1), 32-41. Doi: 10.2307/242519.
- Lentilhon, R. W. (1964). Direct costing. Either... or? *Accounting Review*, 39(4), 880-883. Recuperado de <http://goo.gl/K41Bol>.
- McIntyre, E. V. (1974). An algebraic aid in teaching the differences between direct costing and full absorption costing models: an extension. *Accounting Review*, 49(4), 839-840. Recuperado de <http://goo.gl/sYXAlN>.
- Nielsen, O. (1966). A predecessor of direct costing. *Journal of Accounting Research*, 4(1), 119-120. Recuperado de <http://goo.gl/zxNwpB>.

- Purdy, C. R. (1965). Industry patterns of capacity or volume choice: their existence and rationale. *Journal of Accounting Research*, 3(2), 228-241. Doi: 10.2307/2490295.
- Ramírez Padilla, D. N. (2008). *Contabilidad administrativa*. México: McGraw Hill.
- Sorter, G. H., & Horngren, C. T. (1961). «Direct» costing for external reporting. *Accounting Review*, 36(1), 84-93. Recuperado de <http://goo.gl/toHdic>.
- Sorter, G. H., & Horngren, C. T. (1962). Asset recognition and economic attributes-the relevant costing approach. *Accounting Review*, 37(3), 391. Recuperado de <http://goo.gl/SjrVhN>.
- Sorter, G. H., & Horngren, C. T. (1964). An evaluation of some criticisms of relevant costing. *Accounting Review*, 39(2), 417-420. Recuperado de <http://goo.gl/MzzOa4>.
- Speight, H. (1965). The teaching concerning costs of production in introductory economics: A Reply. *The Journal of Industrial Economics*, 13(3), 243-248. Doi: 10.2307/2097487.
- Stanton, W. J., Etzel, M. J., & Walker, B. J. (2007). *Fundamentos de marketing* (14.^a ed.). México: McGraw-Hill.
- Staubus, G. J. (1987). The dark ages of cost accounting: the role of miscues in the literature. *The Accounting Historians Journal*, 14(2), 1-18. Doi: 10.2307/23030175.
- Staubus, G. J., Sorter, G. H., & Horngren, C. T. (1963). Direct, relevant or absorption costing? *The Accounting Review*, 38(1), 64-74. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/242966>.